

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

ACTA No. 136

PROYECTO DENOMINADO: “EXPLOTACIÓN DE CARBÓN BLOQUE CENTRAL DEL CERREJÓN ZONA NORTE. MINA EL CERREJÓN (ÁREAS INTEGRADAS)”

EXPEDIENTE: LAM1094

TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL: CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED

FECHA DE INICIO: 3 de abril de 2023

FECHA DE FIN: 3 de abril de 2023

HORA DE INICIO: 8:09 a.m.

HORA DE FIN: 10:22 a.m.

LUGAR: Plataforma Microsoft Teams

I. ASISTENTES

NOMBRES Y APELLIDOS	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	CARGO/PROFESIÓN	ENTIDAD
LAURA EDITH SANTOYO NARANJO	63.310.405	Coordinadora/Grupo de Caribe Pacífico	AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES - ANLA
ALEXANDER DÍAZ BENITEZ	9.398.198	Líder Técnico/Grupo de Caribe Pacífico	
JOSÉ JOAQUÍN ARISTIZÁBAL GÓMEZ	1.014.181.227	Revisor Jurídico/Grupo de Caribe Pacífico	
CATALINA ANDREA TORRES HERNÁNDEZ	1.020.770.151	Profesional Jurídico/Grupo de Caribe Pacífico	
OSCAR ANDRES VARGAS VELASCO	79.627.585	Profesional Físico / Grupo de Caribe Pacífico	
MERCYS YURANI CABEZAS MESÍAS	59.683.886	Profesional Biótica/Grupo de Caribe Pacífico	
NATTY ANDREA GORDILLO FORERO	52.846.175	Profesional Social/Grupo de Caribe Pacífico	
ROQUE VICENTE HERNÁNDEZ	1.018.456.178	Profesional Físico / Grupo de Caribe Pacífico	
TATIANA YORLENIS FLOREZ GÓMEZ	37.745.322	Profesional Físico/Grupo de Caribe Pacífico	
WILSON NORBERTO SALAZAR HERRERA	79.132.978	Profesional Físico	

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

NOMBRES Y APELLIDOS	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	CARGO/PROFESIÓN	ENTIDAD
MARCO ALEJANDRO TÉLLEZ SALAS	1.085.246.290	Profesional transversal en componente atmosférico - ruido	CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED
ANGÉLICA MARÍA BARRERA OSORIO	37.748.064	Apoderada especial	
DANIEL DÁVILA REYES	79.871.455	Superintendente de Biodiversidad	
LORENA ÁLVAREZ	40.045.862	Superintendente Sostenibilidad Ambiental	
JUAN PABLO LOZANO	79.784.537	Superintendente de Ingeniería Ambiental	
MARÍA ANGÉLICA OÑATE	36.516.281	Coordinador Ambiental	
ÁLVARO GÓMEZ	77.094.613	Coordinador de Agua	
ANA MARGARITA GIRALDO	32.295.821	Especialista de Cumplimiento y Riesgos	
INGRID BALLESTEROS	52.057.051	Coordinadora Gestión de Impactos	
MARTA ROBLES	26.988.287	Analista Social	
ALBA CENTENO	52.990.459	Especialista en Estándares Sociales	

II. ORDEN DEL DÍA

1. Apertura de la reunión de control y seguimiento ambiental.
2. Presentación de los asistentes y verificación de la calidad en la que concurren.
3. Presentación y motivación de los requerimientos de seguimiento determinados por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales.
4. Oportunidad del titular del instrumento de manejo y control ambiental para presentar observaciones o solicitar aclaraciones a los requerimientos recomendados en el concepto técnico de seguimiento.
5. Pronunciamiento de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales y establecimiento de requerimientos definitivos.
6. Obligaciones cumplidas y concluidas para el periodo de seguimiento.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

7. Obligaciones excluidas
8. Encuesta de satisfacción.
9. Notificación de las decisiones.
10. Comunicaciones.
11. Firmas.

III. DESARROLLO DEL ORDEN DEL DÍA

1. APERTURA DE LA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL

La Profesional Especializada código 2028 - grado 24 de la planta de personal de la ANLA, **LAURA EDITH SANTOYO NARANJO**, identificada con cédula de ciudadanía No. 63.310.405, adscrita a la Subdirección de Seguimiento de Licencias Ambientales, nombrada a través de la Resolución 662 del 14 de abril de 2020, y designada mediante Resolución 256 del 2 de febrero de 2021 como Coordinadora del Grupo de Caribe – Pacífico, se encuentra facultada para “*Presidir las audiencias y reuniones que se deriven de los procesos de seguimiento*”, en virtud de la Resolución 1957 del 5 de noviembre de 2021, “*Por la cual se adopta el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la planta de personal de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA*”, declara abierta e instalada la reunión.

En primer lugar, se confirma la asistencia de la doctora **ANGÉLICA MARÍA BARRERA OSORIO** identificada con cédula de ciudadanía 37.748.064 y Tarjeta Profesional No. 120.508 del Consejo Superior de la Judicatura, en calidad de Apoderada Especial del titular del instrumento de manejo y control ambiental **CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED**, dentro de las actividades de control y seguimiento ambiental del proyecto “**EXPLORACIÓN DE CARBÓN BLOQUE CENTRAL DEL CERREJÓN ZONA NORTE. MINA EL CERREJÓN (ÁREAS INTEGRADAS)**”, localizado en jurisdicción de los municipios de Barrancas y Albania, en el departamento de la Guajira, quien remitió a esta Autoridad Nacional, mediante correo electrónico del día 31 de marzo de 2023, copia del certificado de Cámara de Comercio y poder especial debidamente otorgado, en el cual consta su calidad de apoderada especial.

El Titular, CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED, recibirá notificaciones en la **Calle 100 No. 19 – 54, Piso 11**, en la ciudad de Bogotá y en el correo electrónico notificaciones.judiciales@cerrejon.com.co.

A continuación, se presentan los fundamentos legales y la dinámica a desarrollarse durante la reunión:

La presente reunión de seguimiento esta reglada y se realiza en cumplimiento de lo señalado en el artículo 2.2.2.3.9.1. del Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015 y hace parte de las actividades de control y seguimiento ambiental para el proyecto denominado “**EXPLORACIÓN DE CARBÓN BLOQUE CENTRAL DEL CERREJÓN ZONA NORTE. MINA EL CERREJÓN (ÁREAS INTEGRADAS)**” perteneciente al expediente **LAM1094**, y su desarrollo tiene lugar acudiendo a lo establecido en el artículo 35 de la ley 1437 de 2011.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

Artículo 2.2.2.3.9.1. Control y seguimiento. Los proyectos, obras o actividades sujetos a licencia ambiental o plan de manejo ambiental, serán objeto de control y seguimiento por parte de las autoridades ambientales.

Artículo 35. Trámite de la actuación y audiencias. Los procedimientos administrativos se adelantarán por escrito, verbalmente, o por medios electrónicos de conformidad con lo dispuesto en este Código o la ley.

Cuando las autoridades procedan de oficio, los procedimientos administrativos únicamente podrán iniciarse mediante escrito, y por medio electrónico sólo cuando lo autoricen este Código o la ley, debiendo informar de la iniciación de la actuación al interesado para el ejercicio del derecho de defensa.

Las autoridades podrán decretar la práctica de audiencias en el curso de las actuaciones con el objeto de promover la participación ciudadana, asegurar el derecho de contradicción, o contribuir a la pronta adopción de decisiones. De toda audiencia se dejará constancia de lo acontecido en ella.

Atendiendo las reglas para el trámite y el desarrollo de las audiencias y diligencias, se informa a los asistentes, que la presente reunión de control y seguimiento ambiental está siendo registrada en audio y video, con el fin de ofrecer seguridad para el registro de lo actuado, grabación que formará parte integral del respectivo expediente. Se informa que los únicos medios oficiales de grabación son los que provea la ANLA. Se advierte que, sin perjuicio de la necesidad de suscribir la correspondiente Acta, en la cual se consignarán las generalidades o citas de lo ocurrido en la diligencia, esta se entiende indicativa, siendo claro que, en ningún caso, las intervenciones orales podrán ser sustituidas por escritos que se incorporen con posterioridad en el Acta, ya que esta no sustituye el sistema de registro (la grabación), salvo que se presenten fallas en los medios de grabación, por ello, dentro del Acta no se realizará reproducción escrita de las grabaciones. Se solicita a los asistentes la disciplina en el uso de la palabra y poner sus celulares en modo silencio.

Se aclara al titular del instrumento de manejo y control ambiental, que la presente diligencia corresponde al resultado de la verificación de los aspectos referentes al proyecto “*Explotación de Carbón Bloque Central del Cerrejón Zona Norte. Mina el Cerrejón (Áreas Integradas)*”, específicamente lo relacionado con las obligaciones establecidas en las órdenes tercera y cuarta de la Sentencia T-614 de 2019, dentro del marco de lo establecido en la orden séptima de la misma providencia; con base en la información presentada por la sociedad con fecha de corte a 1 de febrero de 2023 y lo observado en la visita de seguimiento ambiental realizada por el Equipo Técnico de la ANLA entre los días 12 y 15 de febrero de 2023.

Se realizará lectura en bloque de tres (3) requerimientos propuestos en el concepto técnico de seguimiento y se suspende la reunión para que el titular **CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED**, los analice.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

Posteriormente, se reanuda la reunión para que, si es del caso, el titular del instrumento de manejo y control ambiental presente sus observaciones o solicite aclaraciones a los requerimientos propuestos en el Concepto Técnico 1550 del 3 de abril de 2023; a lo cual, la Autoridad Nacional dará respuesta estableciendo los requerimientos definitivos.

Contra los requerimientos definitivos, expresados por el funcionario delegado de la ANLA, a consignarse en el acta de la diligencia, no le procede recurso alguno.

De igual forma, se le aclara al titular del instrumento de manejo y control ambiental que en el acta también se relacionarán las obligaciones cumplidas y concluidas para el periodo de seguimiento.

En cuanto a las obligaciones que NO aplican para el periodo del seguimiento, así como la justificación de las obligaciones declaradas cumplidas, éstas se relacionan en el Concepto Técnico de Seguimiento, el cual hace parte integral de la presente acta de reunión de seguimiento.

2. PRESENTACIÓN DE LOS ASISTENTES Y VERIFICACIÓN DE LA CALIDAD EN LA QUE CONCURREN

Se procede a hacer la correspondiente presentación de cada uno de los asistentes y la verificación de su registro en la presente Acta. Se solicitan los documentos que acreditan su representación.

3. PRESENTACIÓN DE CADA REQUERIMIENTO DETERMINADO POR LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES

REQUERIMIENTOS PRODUCTO DEL SEGUIMIENTO		
Requerir a la sociedad CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED el cumplimiento y/o ejecución de las siguientes medidas de manejo y obligaciones ambientales; y presentar a esta Autoridad Nacional, los respectivos soportes documentales que permitan verificar su cumplimiento, en el término de tres (3) meses , contado a partir del día hábil siguiente a la notificación de las presentes decisiones:		
REQUERIMIENTOS Concepto Técnico de Seguimiento 1550 del 3 de abril del 2023	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo
MEDIO ABIÓTICO Requerimiento No. 1 Presentar e incluir en los documentos de resultados de Ruido ambiental de Provincial información establecida por la norma ISO-17025:2017:	La sociedad CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED , solicita se aclare frente a cuál radicado se debe incluir la información requerida. Al respecto, la ANLA informa que lo que se busca es que en los radicados que se mencionaron en la consideración al requerimiento, es decir, lo que son	No se realizan al requerimiento.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

<p>a. Análisis asociado a la incertidumbre de la medida.</p> <p>b. Reportar cómo se tiene en cuenta la incertidumbre en la medición cuando se declara la conformidad con respecto a los lineamientos dados.</p> <p>Lo anterior, en cumplimiento del numeral 5 y parágrafo del artículo segundo de la Resolución 1108 del 24 de junio de 2020.</p>	<p>objeto del seguimiento se presente la información solicitada. Igualmente, aclara que los laboratorios acreditados deben contar con esta información.</p> <p>Al respecto, la sociedad no realiza observaciones adicionales y manifiesta que remitirá la información señalada.</p>	
<p>MEDIO BIÓTICO</p> <p>Requerimiento No. 2</p> <p>Ejecutar las obras y actividades de mantenimiento en terrenos en rehabilitación con síntomas de deterioro o degradación en las coordenadas WGS84:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 72°43'59.688"W 11°0'19.67"N; - 72°43'45.059"W 11°0'36.96"N; - 72°44'12.37"W 10°59'47.32"N, <p>del botadero Sarahita. Lo anterior, de conformidad con lo establecido en la medida 2.13 de la ficha PBF16 Rehabilitación de tierra.</p>	<p>La sociedad CARBONES DEL CERREJON LIMITED, solicita un plazo de tres meses adicionales para dar respuesta al requerimiento, teniendo en cuenta el traslado de maquinaria que se debe realizar.</p> <p>Al respecto, la ANLA informa que se otorgan los tres meses adicionales, por lo que el requerimiento se deberá atender en el término de seis meses.</p>	<p>Se procede a modificar el requerimiento 2, el cual quedará de la siguiente manera:</p> <p>MEDIO BIÓTICO</p> <p>Requerimiento No. 2</p> <p>Ejecutar, en el término de seis (6) meses, contados a partir del día hábil siguiente a la notificación de estas decisiones, las obras y actividades de mantenimiento en terrenos en rehabilitación con síntomas de deterioro o degradación en las coordenadas WGS84:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 72°43'59.688"W - 11°0'19.67"N; - 72°43'45.059"W - 11°0'36.96"N; - 72°44'12.37"W 10°59'47.32"N, <p>del botadero Sarahita. Lo anterior, de conformidad con lo establecido en la medida 2.13 de la ficha</p>

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

		PBF16 Rehabilitación de tierra.
<p>MEDIO SOCIOECONÓMICO</p> <p>Requerimiento No. 3</p> <p>Presentar los soportes de avance de las labores de limpieza de polvillo en el Resguardo Indígena de Provincial correspondientes al ítem 3.2 del Cronograma de actividades Plan de limpieza con el Resguardo Provincial. Lo anterior, de conformidad con el artículo Tercero de la Resolución 1108 del 24 de junio de 2020.</p>	<p>La sociedad CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED, manifiesta que una vez emitida la sentencia se empezó a generar un acuerdo con la comunidad para realizar la limpieza, teniendo en cuenta que la comunidad indicó que no quería que fueran funcionarios de Cerrejón quienes ingresaran al resguardo a realizar la limpieza.</p> <p>En esas reuniones se establecieron otros acuerdos voluntarios con la comunidad. Por lo anterior, tanto los acuerdos de limpieza como los otros acuerdos realizados en el marco de las actividades de responsabilidad social de CERREJÓN quedaron consignados en un solo acuerdo denominado "ACUERDO ENTRE LAS AUTORIDADES DEL RESGUARDO INDÍGENA DE PROVINCIAL Y CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED, PARA CUMPLIMIENTO DE LA SENTENCIA T-614 DE 2019 Y OTROS ASPECTOS"</p> <p>En el acuerdo quedó plasmado que sería la comunidad quien realizaría la limpieza, sin que mediaran contratistas y se estableció la limpieza de 200 viviendas y 14 jagüeyes.</p> <p>En este acuerdo también se estableció que las actividades durarían 3 meses para dar cumplimiento al numeral 1 de la orden cuarta de la sentencia T-614 y todas las demás labores de mantenimiento son voluntarias.</p>	<p>Se retira el requerimiento de la presente reunión de seguimiento y control ambiental, por lo tanto, no deberá ser atendido por la Sociedad.</p>



ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL

Fecha:	21-04-2022
Versión:	4
Código:	SL-FO-09

	<p>El 11 de diciembre de 2021 el resguardo emitió la certificación de cumplimiento de las labores de limpieza y Cerrejón solicitó el cierre de la obligación ante el Tribunal.</p> <p>Cerrejón remitió esta certificación a la ANLA mediante comunicación con radicado 2022042108-1-000 del 8 de marzo de 2022, en donde se indicó adicionalmente que la orden estaba concluida.</p> <p>Conforme a lo anterior, Cerrejón solicita el retiro del presente requerimiento, teniendo en cuenta que el mantenimiento de la limpieza es una actividad voluntaria y no hace parte del cumplimiento de la orden de la sentencia T-614/2019 ni del Plan de Manejo Ambiental de Cerrejón.</p> <p>Al respecto, la ANLA informa que el requerimiento se formuló con base en la Resolución 1108 del 24 de junio de 2020, que estableció medidas adicionales, a fin de poder realizar un control estricto a lo ordenado por la sentencia T-614 y determinar si se continúan generando afectaciones a las comunidades circundantes.</p> <p>Las acciones previstas en el cronograma presentado, permiten realizar el seguimiento y control y ambiental de la ANLA.</p> <p>Conforme a lo anterior, Cerrejón señala que la ANLA tiene competencia fuera de</p>	
--	--	--



**ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO
AMBIENTAL**

Fecha:	21-04-2022
Versión:	4
Código:	SL-FO-09

	<p>la sentencia, siempre y cuando esta se enmarque en el plan de manejo ambiental. El mantenimiento no hace parte del PMA de Cerrejón, por lo tanto, ni en virtud de la sentencia, ni en virtud de sus funciones, tiene la Autoridad Nacional competencias para realizar su seguimiento.</p> <p>Cerrejón realiza varias acciones voluntarias que no pueden ser de resorte de la ANLA, pues estas actividades no se realizan en el marco del PMA.</p> <p>La ANLA no puede realizar seguimiento a los 5 años del cronograma, pues ya se dio cumplimiento a la sentencia.</p> <p>Al respecto, esta Autoridad Nacional informa que los seguimientos que realiza no se limitan al PMA sino también a los actos administrativos que se emiten para el cumplimiento del instrumento de control y manejo ambiental.</p> <p>En cumplimiento de la sentencia se emitió la Resolución 1108 del 24 de junio de 2020, en la cual en su artículo tercero solicita a la sociedad dar cumplimiento al cronograma de limpieza.</p> <p>Al respecto, la sociedad manifiesta que el cronograma se aportó haciendo la salvedad que son acciones voluntarias, producto de acuerdos con la comunidad, en el marco de la responsabilidad social.</p>	
--	--	--

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

	<p>Frente a este particular, la ANLA manifiesta que se debe señalar, en respuesta al requerimiento, que estas actividades adicionales no hacen parte del cumplimiento de la orden de la sentencia.</p> <p>Cerrejón indica que esa claridad ya se dio en la comunicación del 8 de marzo de 2022.</p> <p>Al respecto, esta Autoridad Nacional informa que se retira el requerimiento, teniendo en cuenta que, una vez revisados nuevamente los documentos que reposan en el expediente, en especial, la comunicación de radicado 2022042108-1-000 del 8 de marzo de 2022, se hizo la aclaración.</p> <p>Asimismo, se aclara que la ANLA no ha establecido como obligación los acuerdos voluntarios que se originen de la responsabilidad social de Cerrejón, por lo que no se pretende imponerlas como obligación.</p> <p>Igualmente, conviene precisar que la ANLA no solamente realiza seguimiento al PMA, sino también a las obligaciones que se derivan de este.</p>	
--	--	--

4. OPORTUNIDAD DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL PARA PRESENTAR OBSERVACIONES O SOLICITAR ACLARACIONES A LOS REQUERIMIENTOS RECOMENDADOS EN EL CONCEPTO TÉCNICO DE SEGUIMIENTO.

Este fue desarrollado en la tabla del punto 3.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

5. PRONUNCIAMIENTO DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES Y ESTABLECIMIENTO DE REQUERIMIENTOS DEFINITIVOS.

Este fue desarrollado en la tabla del punto 3.

6. OBLIGACIONES CUMPLIDAS Y/O CONCLUIDAS

Se considera pertinente declarar el cumplimiento definitivo de las obligaciones que se relacionan a continuación, de conformidad con lo establecido en el Concepto Técnico 1550 del 3 de abril de 2023:

Resolución 1596 del 29 de septiembre de 2020

- Numeral 7 del Artículo cuarto.

Acta 344 del 24 de junio de 2022

- Requerimientos 1, 2, 3, 5, 8, 9, 10, 12, 13 y 14.

Requerimientos y obligaciones que se excluyen del seguimiento:

De conformidad con las recomendaciones efectuadas en el Concepto Técnico 1550 del 3 de abril de 2023, se procederá a dar cierre a las siguientes obligaciones, las cuales, según las consideraciones técnicas, no es necesario por parte de esta Autoridad Nacional continuar efectuando control y seguimiento, en atención a los principios de eficacia y economía de las actuaciones administrativas:

Resolución 1108 del 24 de julio de 2020

- Numeral 6 del Artículo segundo

7. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

La Dirección General de la ANLA, con el objetivo de conocer la percepción de los usuarios de las reuniones de control y seguimiento ambiental, ha dispuesto una encuesta web cuyo código QR se aprecia en la diapositiva, la cual cuenta con una serie de preguntas para calificar de 1 a 5 de acuerdo con la calidad de la información recibida.

En este sentido, se invita a la Apoderada especial de la sociedad **CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED**, para que proceda a diligenciar la encuesta mediante el escáner del código que aparece en pantalla.

8. NOTIFICACIÓN DE DECISIONES

De conformidad con lo preceptuado en el **Artículo 67 de la Ley 1437 de 2011**:

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

Notificación por estrados. *“Toda decisión que se adopte en audiencia pública será notificada verbalmente en estrados, debiéndose dejar precisa constancia de las decisiones adoptadas y de la circunstancia de que dichas decisiones quedaron notificadas.”*

En este orden, las decisiones adoptadas en la Reunión de Control y Seguimiento Ambiental se notificarán a la doctora **ANGÉLICA MARÍA BARRERA OSORIO**, identificada con cédula de ciudadanía 37.748.064 y Tarjeta Profesional No. 120.508 del Consejo Superior de la Judicatura, en calidad de Apoderada Especial del titular del instrumento de manejo y control ambiental **CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED**, en Estrados.

Acto seguido, se procede a compartir en la plataforma Microsoft Teams el acta de reunión de control y seguimiento ambiental que nos convoca para realizar los ajustes de forma, a que haya lugar. Después el acta será remitida a los correos electrónicos: notificaciones.judiciales@cerrejon.com.co y angelica.barrera@cerrejon.com con el pronunciamiento de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA. El acta será devuelta el mismo día a la Autoridad Ambiental debidamente firmada por la Apoderada Especial del titular del instrumento de control y manejo ambiental, para que pueda ser suscrita por el funcionario que presidió la reunión por parte de la ANLA. Se hace constar que tanto el audio, el video, la presentación de la reunión, el Concepto técnico, hacen parte integral del acta y serán remitidos a la sociedad **CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED**.

Se pone de presente que la reunión de control y seguimiento ambiental fue registrada en audio y video.

9. COMUNICACIONES

En concordancia con las decisiones tomadas, se comunicará la presente acta a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios, a la Alcaldías de los Municipios de Barrancas y Albania, departamento de la Guajira; y a la Corporación Autónoma Regional de la Guajira– CORPOGUAJIRA.

10. FIRMAS

Para constancia de lo anterior, se firma a las 10:22 a.m. del día 3 de abril de 2023, por:

Laura E. Santoyo N.

LAURA EDITH SANTOYO NARANJO
 Coordinadora Grupo de Caribe – Pacífico de la
 Subdirección de Seguimiento de la Autoridad
 Nacional de Licencias Ambientales – ANLA.



Firma Electrónica
 2023-04-03 18:12:18 -05:00
 ANGÉLICA MARÍA BARRERA OSORIO
 CC. 37748064
<https://301.fvi/naAcY.I7>

ANGÉLICA MARÍA BARRERA OSORIO
 C.C. 37.748.064
 T.P. No. 120.508 del C. S. de la J.
 Apoderada Especial
 CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

Una vez suscrita por las partes, la presente Acta entrará a formar parte del expediente **LAM1094**.

ANEXOS DEL ACTA

1. Presentación de reunión de control y seguimiento ambiental.
2. Copia del Concepto Técnico de Seguimiento 1550 del 3 de abril de 2023.
3. Certificado de existencia y representación legal de la sociedad **CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED**
4. Poder especial otorgado a la doctora ANGÉLICA MARÍA BARRERA OSORIO
5. Copia del audio y video de la reunión de control y seguimiento ambiental.



REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL

**Proyecto: “EXPLORACIÓN DE CARBÓN BLOQUE CENTRAL DEL CERREJÓN
ZONA NORTE. MINA EL CERREJÓN (ÁREAS INTEGRADAS)”**

Titular: CARBONES DEL CERREJON LIMITED

Expediente: LAM1094

Autoridad Ambiental Regional:

Corporación Autónoma Regional de la Guajira – Corpoguajira



OBJETIVO DEL SEGUIMIENTO

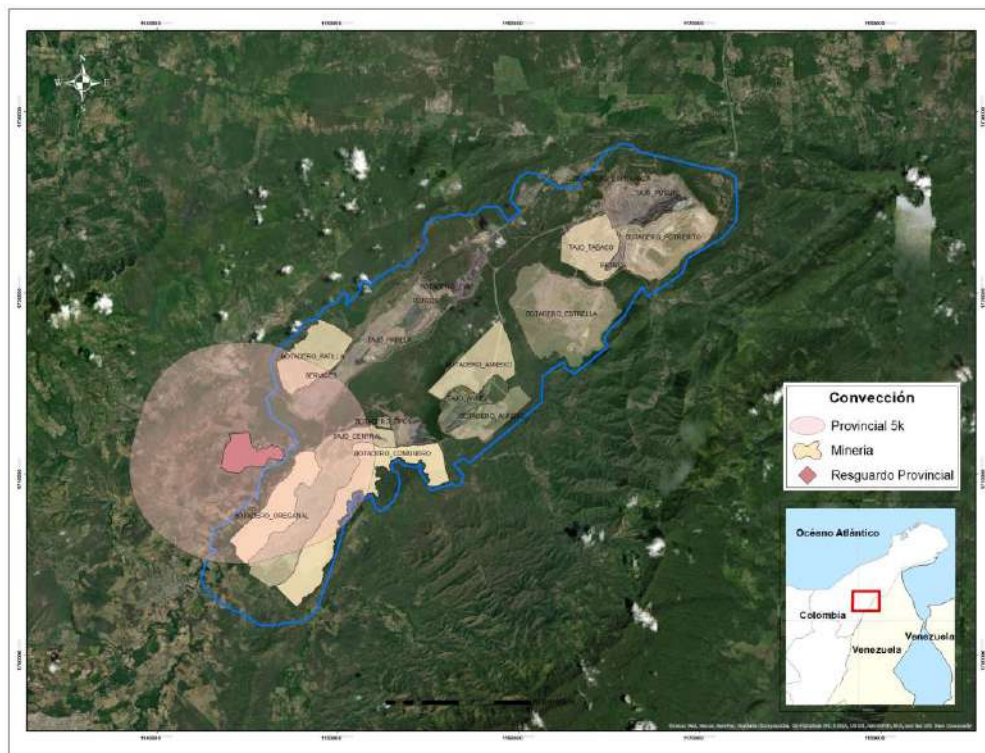
La presente diligencia corresponde al resultado de la verificación de los aspectos referentes al proyecto “*Explotación de Carbón Bloque Central del Cerrejón Zona Norte. Mina el Cerrejón (Áreas Integradas)*”, específicamente lo relacionado con las obligaciones establecidas en las órdenes tercera y cuarta de la Sentencia T-614 de 2019, dentro del marco de lo establecido en la orden séptima de la misma providencia; con base en la información presentada por la sociedad con fecha de corte a 1 de febrero de 2023 y lo observado en la visita de seguimiento ambiental realizada por el Equipo Técnico de la ANLA entre los días 12 y 15 de febrero de 2023.



LOCALIZACIÓN



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE



Fuente: Equipo técnico SSLA grupo Caribe-Pacífico, 21/02/2023

Departamento	Municipios
Guajira	Barrancas Albania

Seguimiento ambiental a:

Zona Norte: Tajo y botadero Patilla

Zona Centro: Botaderos: Aeropuerto, Sarahita y 831; Tajos: Oreganal, 100 y 831.

Comunidad del R.I. de Provincial.



REQUERIMIENTOS PRODUCTO DE ESTE SEGUIMIENTO

Requerir a la sociedad **CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED** el cumplimiento y/o ejecución de las siguientes medidas de manejo y obligaciones ambientales; y presentar a esta Autoridad Nacional, los respectivos soportes documentales que permitan verificar su cumplimiento, en el término de **tres (3) meses**, contado a partir del día hábil siguiente a la notificación de las presentes decisiones:



MEDIO ABIÓTICO

Requerimiento 1

Presentar e incluir en los documentos de resultados de Ruido ambiental de Provincial información establecida por la norma ISO-17025:2017:

- a) Análisis asociado a la incertidumbre de la medida.
- b) Reportar cómo se tiene en cuenta la incertidumbre en la medición cuando se declara la conformidad con respecto a los lineamientos dados.

Lo anterior, en cumplimiento del numeral 5 y párrafo del artículo segundo de la Resolución 1108 del 24 de junio de 2020.



MEDIO ABIÓTICO

Consideraciones requerimiento 1 (1 de 3)



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

En el radicado 2022272982-1-000 del periodo comprendido entre el 1 y el 31 de octubre de 2022, en la tabla 5 del "INFORME DE RUIDO AMBIENTAL CONTINUO EN PROVINCIAL DEL 1° AL 31 DE OCTUBRE DE 2022" la sociedad para el periodo nocturno presenta de incertidumbre expandida de ± 7.6 dB(A). Al revisar la información, se observa que por lo menos para 8 datos al momento evaluar la incertidumbre intersecan el nivel de referencia dado por la sentencia T-614 de 2019, pero en el documento no se menciona en ningún apartado la regla de decisión utilizada para declarar la conformidad de los resultados cuando suceden este tipo de casos.

Tabla 5. Incertidumbre expandida de medición de Ruido Ambiental.

A)

Horario de monitoreo	Punto	Incertidumbre típica combinada (dB (A))	Incertidumbre expandida (dB (A))
Horario Diurno	RA1	1.3	± 3.8
Horario Nocturno	RA1	3.8	± 7.6

Fuente: Estudio actual

B)

Tabla 16. Resultados monitoreo de ruido ambiental continuo-Horario Nocturno*

Fecha de monitoreo	L _{Aeq, N} dB(A)	L _{Aimpulso} dB(A)	L ₁₀ dB(A)	L ₉₀ dB(A)	L ₁₀₋₉₀ dB(A)	L _{RAeq, N} dB(A)	Máx. Permisible-Sentencia T-614	Excedencia dB(A)
1/10/2022	40.2	43.4	43.0	36.6	6.4	46	55	0
2/10/2022	41.0	45.8	43.4	38.1	5.3	44	55	0
3/10/2022	40.7	45.4	43.4	37.6	5.8	47	55	0
4/10/2022	40.0	48.1	43.5	35.3	8.2	46	55	0
5/10/2022	42.9	51.7	46.4	37.5	9.0	49	55	0
7/10/2022	42.1	48.3	45.5	37.1	8.4	48	55	0
8/10/2022	42.8	47.2	45.3	39.9	5.4	49	55	0
9/10/2022	41.5	46.3	44.5	37.9	6.5	47	55	0
10/10/2022	44.9	50.1	46.6	40.0	6.6	51	55	0
11/10/2022	43.9	47.8	47.3	40.2	7.1	47	55	0
12/10/2022	40.0	45.9	43.0	35.9	7.1	43	55	0
13/10/2022	42.3	47.3	44.5	38.7	4.8	45	55	0
14/10/2022	41.1	46.0	43.4	38.5	5.0	44	55	0
15/10/2022	39.4	43.9	41.4	36.3	5.1	42	55	0
16/10/2022	39.2	46.5	42.2	35.3	6.9	45	55	0
17/10/2022	38.3	45.0	41.6	36.4	5.2	45	55	0
18/10/2022	45.6	50.2	48.1	41.9	6.2	49	55	0
19/10/2022	42.0	47.9	44.3	38.4	5.8	45	55	0
20/10/2022	39.9	45.5	42.7	36.3	6.4	46	55	0
21/10/2022	43.1	50.4	46.0	38.6	7.4	49	55	0
22/10/2022	40.2	44.9	42.5	37.3	5.1	46	55	0
23/10/2022	40.9	47.8	43.3	35.7	7.6	47	55	0
24/10/2022	42.9	49.4	45.7	38.6	7.1	49	55	0
25/10/2022	41.2	45.3	43.0	38.9	4.1	44	55	0
26/10/2022	58.3	61.3	62.4	52.7	9.7	64	55	9
28/10/2022	41.6	49.0	44.8	35.8	9.1	48	55	0
29/10/2022	54.0	56.6	57.5	48.2	9.3	60	55	5
30/10/2022	58.8	60.6	62.9	55.4	8.5	65	55	10
31/10/2022	45.4	54.4	49.0	38.1	10.8	51	55	0

Fuente: Estación de monitoreo de ruido Ambiental en Línea - Provincial

MEDIO ABIÓTICO

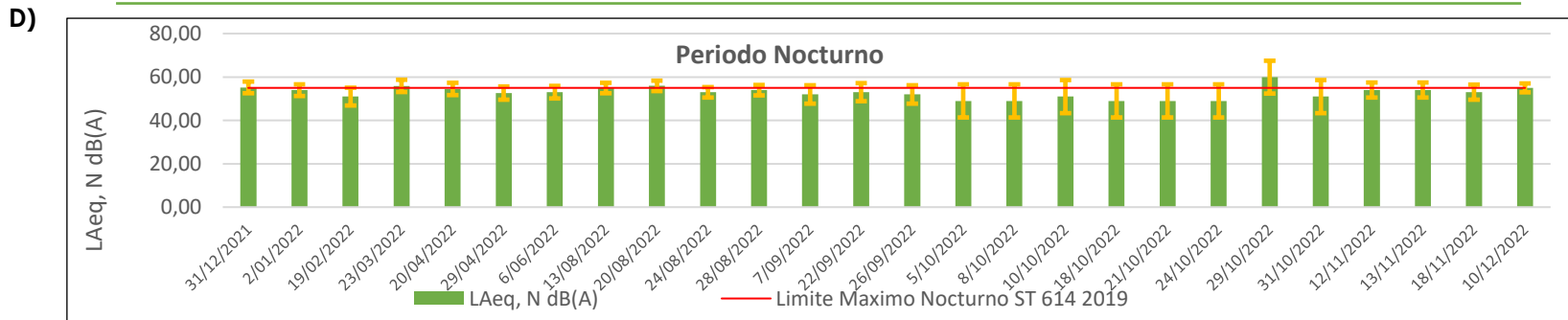


MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Consideraciones requerimiento 1 (2 de 3)

En el radicado 2022272982-1-000 del periodo comprendido entre el 1 y el 31 de octubre de 2022, en la tabla 5 del "INFORME DE RUIDO AMBIENTAL CONTINUO EN PROVINCIAL DEL 1° AL 31 DE OCTUBRE DE 2022" la sociedad para el periodo nocturno presenta de incertidumbre expandida de ± 7.6 dB(A), al revisar la información se observa que por lo menos para 8 datos al momento evaluar la incertidumbre intersecan el nivel de referencia dado por la sentencia T-614 de 2019 , pero en el documento no mencionan el ninguno apartado la regla de decisión utilizada para declarar la conformidad de los resultados cuando suceden este tipo de casos.

C)	Fecha	LAeq, N dB(A)	Incertidumbre_N	LAeq, N dB(A) (+Incertidumbre)	LAeq, N dB(A) (-Incertidumbre)
	5/10/2022	49.00	7.60	56.60	41.40
	8/10/2022	49.00	7.60	56.60	41.40
	10/10/2022	51.00	7.60	58.60	43.40
	18/10/2022	49.00	7.60	56.60	41.40
	21/10/2022	49.00	7.60	56.60	41.40
	24/10/2022	49.00	7.60	56.60	41.40
	29/10/2022	60.00	7.60	67.60	52.40
	31/10/2022	51.00	7.60	58.60	43.40



Fuente: Grupo de Regionalización y Centro de Monitoreo, 2023.

MEDIO ABIÓTICO

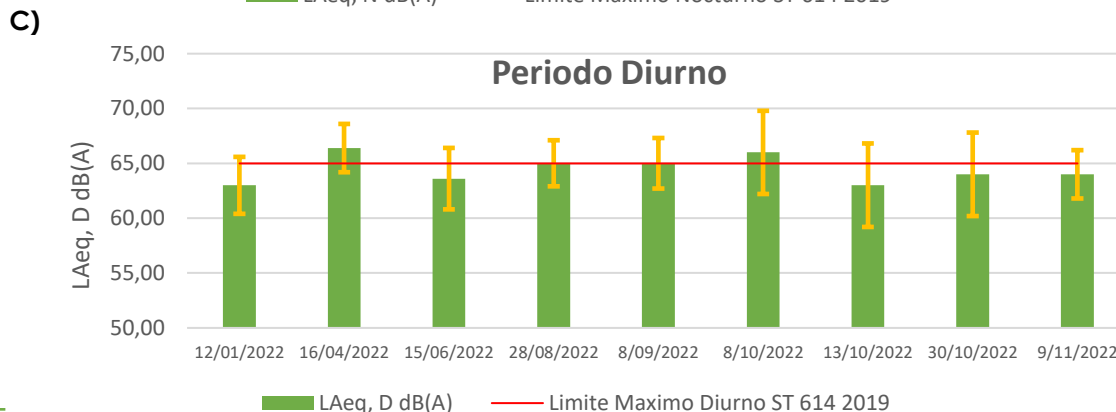
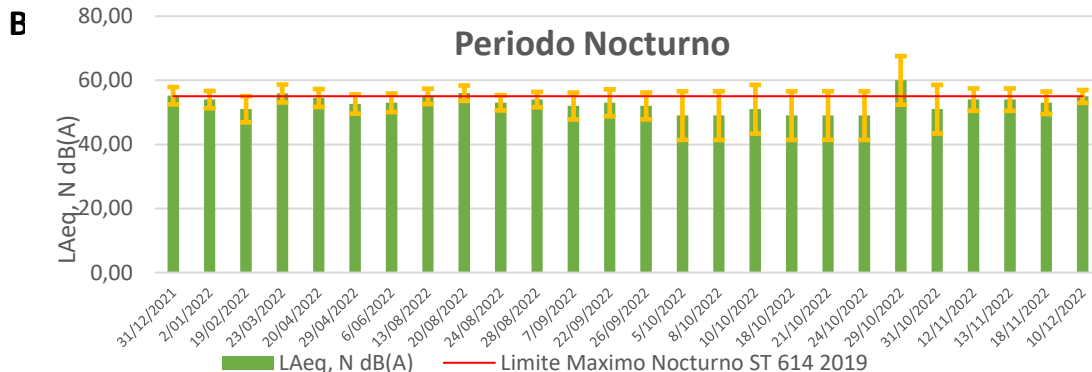
Consideraciones requerimiento 1 (3 de 3)



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

En los radicados 2022049942-1-000, 2022088234-1-000, 2022133992-1-000, 2022134039-1-000, 2022160249-1-000, 2022218215-1-000, 2022243649-1-000, 2022295818-1-000, 2023020559-1-000 se registran datos que intersecan el límite de referencia dado ya sea para el periodo diurno o nocturno y en ningún de esos documentos se relaciona en análisis de la incertidumbre.

A)	Fecha	LAeq, N dB(A)	Incertidumbre e_N	LAeq, N dB(A) (+Incertidumbre)	LAeq, N dB(A) (- Incertidumbre)
	31/12/2021	55.20	2.70	57.90	52.50
	2/01/2022	54.00	2.70	56.70	51.30
	19/02/2022	51.00	4.10	55.10	46.90
	23/03/2022	55.90	2.80	58.70	53.10
	20/04/2022	54.50	2.80	57.30	51.70
	29/04/2022	52.60	3.00	55.60	49.60
	6/06/2022	53.00	2.90	55.90	50.10
	13/08/2022	55.00	2.40	57.40	52.60
	20/08/2022	56.00	2.40	58.40	53.60
	24/08/2022	53.00	2.40	55.40	50.60
	28/08/2022	54.00	2.40	56.40	51.60
	7/09/2022	52.00	4.20	56.20	47.80
	22/09/2022	53.00	4.20	57.20	48.80
	26/09/2022	52.00	4.20	56.20	47.80
	12/11/2022	54.00	3.50	57.50	50.50
	13/11/2022	54.00	3.50	57.50	50.50
	18/11/2022	53.00	3.50	56.50	49.50
	10/12/2022	55.00	2.00	57.00	53.00



Fuente: Grupo de Regionalización y Centro de Monitoreo, 2023.



MEDIO BIÓTICO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Requerimiento 2

Ejecutar las obras y actividades de mantenimiento en terrenos en rehabilitación con síntomas de deterioro o degradación en las coordenadas WGS84: $-72^{\circ}43'59.688''W$ $11^{\circ}0'19.67''N$; $-72^{\circ}43'45.059''W$ $11^{\circ}0'36.96''N$; $-72^{\circ}44'12.37''W$ $10^{\circ}59'47.32''N$, del botadero Sarahita. Lo anterior, de conformidad con lo establecido en la medida 2.13 de la ficha PBF16 Rehabilitación de tierra.



MEDIO BIÓTICO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Consideraciones requerimiento 2 (1 de 1)

"2.13 Efectuar obras y actividades de mantenimiento en terrenos en rehabilitación con síntomas de deterioro o degradación."





MEDIO SOCIOECONÓMICO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Requerimiento 3

Presentar los soportes de avance de las labores de limpieza de polvillo en el Resguardo Indígena de Provincial correspondientes al ítem 3.2 del Cronograma de actividades Plan de limpieza con el Resguardo Provincial. Lo anterior, de conformidad con el artículo Tercero de la Resolución 1108 del 24 de junio de 2020.

MEDIO SOCIOECONÓMICO

Consideraciones requerimiento 3 (1 de 1)



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Cronograma de actividades del Plan de Limpieza con el Resguardo Provincial				
	Actividad	Fecha de Inicio	Fecha de Terminación	Estado
1	Suscripción Acuerdo con la comunidad para temas de la Sentencia T-614 de 2019 y otros temas de relacionamiento social			
1.1	Acuerdo firmado por el Resguardo y Cerrejón	9-Nov-20	9-Nov-20	Culminado
1.2	Acta de la Asamblea No. 1 de la comunidad donde se revisa Acuerdo	24-Nov-20	24-Nov-20	Culminado
1.3	Acuerdo revisado con el nuevo Cabildo y autoridades tradicionales del Resguardo	24-Feb-21	24-Feb-21	Culminado
1.4	Otrosí No. 1 firmado por el Resguardo y Cerrejón	26-Feb-21	26-Feb-21	Culminado
1.5	Asamblea No. 2 de la comunidad para relanzamiento del Acuerdo luego del Otrosí No. 1	12-Mar-21	12-Mar-21	
2	Ejecución del Plan de Limpieza (viviendas, jagüeyes/pozos y vegetación) para cumplimiento num (i) de la orden 4ª de la Sentencia T-614/19			
2.1	Suscripción del Contrato de Limpieza derivado del Acuerdo	26-Nov-20	26-Nov-20	Culminado
2.2	Acta de inicio del Contrato de Limpieza	27-Nov-20	27-Nov-20	Culminado
2.3	Resguardo efectúa consulta a Corpogujaira sobre necesidad o no de permisos ambientales para la ejecución de las labores de limpieza	30-Nov-20	30-Nov-20	Culminado
2.4*	Resguardo entrega a Cerrejón la respuesta de Corpogujaira sobre necesidad de permisos ambientales*	30-Mar-21	30-Mar-21	
2.5	Otrosí No.1 del Contrato de Limpieza para adición de 2 jagüeyes	23-Apr-21	23-Apr-21	
2.6	Ejecución de actividades de limpieza de 200 edificaciones y alrededores + 14 jagüeyes en el Resguardo	1-May-21	29-Jul-21	
2.7	Resguardo entrega a Cerrejón la Certificación de limpieza a satisfacción para dar por finalizado el cumplimiento del num. (i) de la orden 4a de la Sentencia T-614/19	31-Jul-21	31-Jul-21	
2.8	Envío de Certificado de Limpieza al Tribunal Superior de Distrito Judicial de Riohacha, al MADS, a la ANLA y a Corpogujaira para cierre de la orden de la Sentencia relacionada con la limpieza	14-Aug-21	14-Aug-21	
3	Actividades de sostenimiento (mantenimiento) de la limpieza			
3.1	Limpieza de sostenimiento Año 2022 (200 edificaciones)	1-Feb-22	2-Mar-22	
3.2	Limpieza de sostenimiento Año 2023 (200 edificaciones)	1-Feb-23	2-Mar-23	
3.3	Limpieza de sostenimiento Año 2024 (200 edificaciones)	1-Feb-24	2-Mar-24	
3.4	Limpieza de sostenimiento Año 2025 (200 edificaciones + 14 jagüeyes)	1-Feb-25	2-Mar-25	
4	Cierre del Num 3 del Acuerdo y el num 4 del Otrosí No. 1 (Plan de Limpieza)			
4.1	Acta de cierre firmada por el Resguardo y Cerrejón sobre el numeral 3 del Acuerdo y num 4 del Otrosí No. 1 en lo relacionado a la adición de jagüeyes	5-Mar-25	5-Mar-25	

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020

ARTÍCULO TERCERO. La Sociedad CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED deberá informar de manera inmediata, una vez haya acordado con las comunidades del resguardo, el plan de limpieza necesario para dar cumplimiento al numeral i de la orden cuarta de la Sentencia T-614 de 2019, indicando las acciones previstas con cronograma de ejecución, con el fin de que las tres autoridades puedan realizar un seguimiento efectivo de las mismas, en el marco de lo consagrado en la orden séptima de la referida sentencia.

Durante la visita de seguimiento y control ambiental efectuada a la comunidad del Resguardo Indígena de Provincial el 15 de marzo de 2023, se informó por parte de la comunidad que no se ha dado inicio a las labores de limpieza de polvillo correspondientes a 2023.





OBLIGACIONES CUMPLIDAS Y CONCLUIDAS

Se considera pertinente declarar el cumplimiento definitivo de las obligaciones que se relacionan a continuación, de conformidad con lo establecido en el Concepto Técnico 1550 del 3 de abril de 2023:



OBLIGACIONES CUMPLIDAS Y CONCLUIDAS



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Resolución 1596 del 29 de septiembre de 2020

Numeral 7 del Artículo cuarto.

Acta 344 del 24 de junio de 2022

Requerimientos: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 13 y 14



OBLIGACIONES EXCLUIDAS DEL SEGUIMIENTO

De conformidad con las recomendaciones efectuadas en el Concepto Técnico 1550 del 3 de abril de 2023, se procederá a dar cierre a las siguientes obligaciones, las cuales, según las consideraciones técnicas, no es necesario por parte de esta Autoridad Nacional continuar efectuando control y seguimiento, en atención a los principios de eficacia y economía de las actuaciones administrativas:



OBLIGACIONES EXCLUIDAS DEL SEGUIMIENTO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Resolución 1108 del 24 de julio de 2020
Numeral 6 del Artículo segundo



ENCUESTA DE SATISFACCIÓN



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE



Reunión de control y seguimiento



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Gracias por su atención

Nuestras redes sociales



@ANLA_col



@ANLAcOl



Autoridad Nacional de
Licencias Ambientales

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05



2023069568-3-000

CONCEPTO TÉCNICO No. 01550 del 03 de abril de 2023

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

EXPEDIENTE	LAM1094
PROYECTO	EXPLOTACIÓN DE CARBÓN BLOQUE CENTRAL DEL CERREJÓN ZONA NORTE. MINA EL CERREJÓN (ÁREAS INTEGRADAS).
INTERESADO	CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED.
NIT	860069804-2
TELÉFONO	(1) 5952200
SECTOR Y SUBSECTOR	MINERÍA
GRUPO INTERNO	Caribe – Pacifico
JURISDICCIÓN	MUNICIPIO DE ALBANIA, BARRANCAS EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA
AUTORIDAD AMBIENTAL	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA - CORPOGUAJIRA
ICA Y PERIODO DE SEGUIMIENTO:	Seguimiento ambiental específico a las obligaciones establecidas en la orden tercera y cuarta proferidas por la Corte Constitucional en la Sentencia T-614 de 2019.
FECHA DE VISITA	12 al 15 de febrero de 2023
ID SDE	No aplica

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

CONTENIDO

1. ANTECEDENTES	4
2. ALCANCE	22
2.1. TIPO DE SEGUIMIENTO	23
2.2. ETAPA EN LA QUE SE ENCUENTRA EL PROYECTO	23
3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	24
3.1. OBJETIVO DEL PROYECTO	24
3.2. LOCALIZACIÓN	24
4. CAMBIOS MENORES	25
5. CUMPLIMIENTO A PLANES Y PROGRAMAS	25
5.1. PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA	26
5.1.1. Interacción con grupos de interés	26
5.2. APLICABILIDAD DE LAS FICHAS DEL PMA EN EL PERIODO DE SEGUIMIENTO 28	
5.3. SEGUIMIENTO AL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	40
5.3.1. Medio Abiótico	40
5.3.2. Medio Biótico	80
5.4. APLICABILIDAD DE LAS FICHAS DEL PSM EN EL PERIODO DE SEGUIMIENTO 115	
5.5. SEGUIMIENTO AL PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO	118
5.5.1. Medio Abiótico	118
5.5.2. Medio Biótico	131
5.6. PLAN DE CONTINGENCIAS	143
5.7. PLAN DE INVERSIÓN FORZOSA DE NO MENOS DEL 1%	143
5.8. PLAN DE COMPENSACIÓN	143
5.9. PLAN DE DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO	143
6. EVALUACIÓN ECONOMICA	143
7. ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO DE ACTOS ADMINISTRATIVOS	143
7.1. RESOLUCIONES	143
A. RESOLUCIÓN 1108 DEL 24 DE JUNIO DE 2020	143
B. RESOLUCIÓN 1596 DEL 29 DE SEPTIEMBRE 2020	193

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

C. RESOLUCIÓN 1531 DEL 1 DE SEPTIEMBRE DE 2021	228
D. RESOLUCIÓN 2425 DEL 30 DE DICIEMBRE DE 2021	233
E. RESOLUCIÓN 412 DEL 21 DE FEBRERO DE 2022	233
F. RESOLUCIÓN 01541 DEL 15 DE JULIO DE 2022	234
7.2. AUTO/ACTA	234
A. ACTA 171 DEL 14 DE MAYO DE 2021	234
B. ACTA 344 DEL 24 DE JUNIO DE 2022	235
7.3. LEVANTAMIENTO DE VEDA	255
8. IMPACTOS NO PREVISTOS	256
9. ANÁLISIS REGIONAL	256
10. OTRAS CONSIDERACIONES	256
11. RESULTADO DEL SEGUIMIENTO	256
11.1. OBLIGACIONES CUMPLIDAS Y CONCLUIDAS	256
11.2. OBLIGACIONES EXCLUIDAS DEL SEGUIMIENTO	256
11.3. REQUERIMIENTOS	257
11.3.1. Requerimientos producto de este seguimiento	257
ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRÁFICO	259

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

1. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante Resolución 797 de 23 de junio de 1983, el entonces Instituto de Recursos Naturales - INDERENA, aceptó el Estudio de Efecto Ambiental presentado por CARBOCOL e INTERCOR CZN S.A. y autorizó el inicio de la etapa de montaje del complejo carbonífero del Cerrejón.
- 1.2. Mediante Resolución 0494 del 18 de junio de 1999, el entonces Ministerio del Medio Ambiente estableció un Plan de Manejo Ambiental a la empresa Carbones de Colombia S.A., e International Colombia Resources Corporation – INTERCOR para el proyecto de construcción y operación de las obras planteadas para la fase denominada “Proyecto de Optimización Acceso Temprano a Terceros” en el área del Cerrejón Norte, localizado en jurisdicción de los municipios de Hato Nuevo, Barrancas y Maicao, en el Departamento de la Guajira.
- 1.3. Mediante Resolución 0561 del 22 de junio de 2001, el entonces Ministerio del Medio Ambiente estableció la cesión de derechos y obligaciones que tenía la empresa Carbones de Colombia S.A, en el Contrato de Asociación para la exploración y explotación de los yacimientos carboníferos en el Cerrejón Zona Norte a la empresa, Sociedad Cerrejón Zona Norte para el proyecto Carbonífero El Cerrejón Zona Norte.
- 1.4. Mediante Resolución 2097 del 16 de diciembre de 2005, el entonces Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, revocó las Resoluciones 942 de 2002 y 1243 de 2002, modificó la Resolución 797 de 1983, acumuló unos expedientes y estableció a la sociedad Carbones del Cerrejón LLC., el Plan de Manejo Ambiental Integral presentado para el manejo integral del proyecto de explotación de carbón, transporte férreo y operación portuaria de la zona denominada Cerrejón, que cubija las antiguas áreas Cerrejón Zona Norte, Área Patilla, Cerrejón Central y Oreganal, y Nuevas Áreas de Minería, en el departamento de La Guajira.
- 1.5. Mediante Resolución 1632 del 15 de agosto de 2006, el entonces Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, resolvió Recurso de Reposición contra la Resolución 2097 de 2005, en el sentido de modificar varios artículos.
- 1.6. Mediante Resolución 1489 del 31 de julio de 2009, el entonces Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, aclaró el artículo 1 de la Resolución 1632 del 15 de agosto de 2006.
- 1.7. Mediante Resolución 1386 del 18 de noviembre de 2014, modificó la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, el Plan de Manejo Ambiental establecido a la sociedad Carbones del Cerrejón Limited, para el desarrollo del proyecto de explotación de carbón, transporte férreo y operación portuaria de la zona denominada Cerrejón, en el sentido de Autorizar las obras y actividades necesarias para el aumento de la producción de 35 a 41 MTPA.
- 1.8. Mediante Resolución 0029 del 15 de enero de 2015, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, aclaró el literal A del numeral 3.6.2 del artículo segundo del Auto 2886 de 11 de septiembre de 2012, se aprueban las medidas por compensación junto con la ficha "S-07-: Programa para el monitoreo de las condiciones físico químicas de los sitios de disposición final de residuos sólidos", y

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

se establecen medidas ambientales adicionales a las contenidas en el Plan de Manejo Ambiental correspondiente a la Resolución 2097 de 2005, sus modificaciones y demás actos administrativos conexos.

- 1.9. Mediante Resolución 0263 del 10 de marzo de 2015, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, resolvió el recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 1386 de 18 de noviembre de 2014.
- 1.10. Mediante Resolución 498 del 5 de mayo de 2015, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, efectuó requerimientos dirigidos a dar cumplimiento a las obligaciones contenidas en el Plan de Manejo Ambiental y se establecen medidas ambientales adicionales a las establecidas en la Resolución 2097 de 2005, sus modificaciones y demás actos administrativos conexos en aplicación de lo establecido en el artículo 40 del Decreto 2041 de 2014.
- 1.11. Mediante Resolución 0570 del 22 de mayo de 2015, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, resolvió el recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 29 del 15 de enero de 2015.
- 1.12. Mediante Resolución 0794 del 6 de julio de 2015, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, impuso medidas adicionales y se toman otras determinaciones.
- 1.13. Mediante Resolución 1266 del 8 de octubre de 2015, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, resolvió el recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 498 del 5 de mayo de 2015, modificando los numerales 1.2 y 1.3 del artículo primero, así como el numeral 4 contenido en el mismo artículo y confirmando los numerales 1.5, 1.7, 1.8, 2 y 5 del referido artículo primero.
- 1.14. Mediante Resolución 1502 del 24 de noviembre de 2015, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, resolvió recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 0974 de 6 de julio de 2015, en el sentido se modificar el numeral primero del artículo Segundo, los numerales 1°, 2° y 3° del artículo tercero, el literal A) junto con los puntos 1, 2 y 3 del numeral 4° del artículo tercero, el subnumeral 1 del literal B) del numeral 5° del artículo tercero de la Resolución 0974 de 6 de julio de 2015, y se confirman las demás disposiciones del acto administrativo.
- 1.15. Mediante Resolución 0021 del 14 de enero de 2016, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, modificó la Resolución 2097 de 2015, en el sentido de establecer que los ICA a partir del año 2016, deberán presentarse en los primeros 3 meses del año.
- 1.16. Mediante Resolución 1340 de 8 de noviembre de 2016, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, aprobó para el proyecto minero, la Ficha “S-01: Programa de Monitoreo de Aguas Unificada”, la Ficha “S-15: Programa de Monitoreo del Recurso Suelo de Áreas en Rehabilitación” y los ajustes realizados en las fichas actualizadas a través de la Resolución 1386 de 2014, como parte del Plan de Manejo Ambiental.
- 1.17. Mediante Auto 4565 del 06 de agosto de 2018, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA efectuó requerimientos de seguimiento y control ambiental al proyecto sobre calidad del aire.
- 1.18. Mediante Sentencia T-614 del 16 de diciembre de 2019, la Sala Novena de Revisión de la Corte Constitucional resolvió la acción de tutela formulada por Mary Luz Uriana Ipuana y Yasmina Uriana, en calidad de integrantes del Resguardo Indígena

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

- Provincial, contra la empresa Carbones del Cerrejón Limited, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de Salud y Protección Social, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), la Agencia Nacional de Minería y la Corporación Autónoma Regional de La Guajira (Corpoguajira).
- 1.19. Mediante Acta 008 del 10 de febrero de 2020, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, efectuó seguimiento y control ambiental a la operación Minera, y acoge el concepto técnico 0592 del 06 de febrero de 2020.
 - 1.20. Mediante comunicación con radicado 2020033183-1-000 del 2 de marzo de 2020, la sociedad Carbones del Cerrejón Limited presentó copia de la solicitud formulada contra la Sentencia T-614 de 2019.
 - 1.21. Mediante comunicación con radicado 2020040681-1-000 del 13 de marzo de 2020, la sociedad Carbones del Cerrejón Limited presentó respuesta al oficio 8141-2-00533 del 3 de marzo de 2020 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y remite copia del Informe de Cumplimiento No. 1 sobre las ordenes tercera y cuarta de la Sentencia T-614 de 2019.
 - 1.22. Mediante comunicación con radicado 2020051592-1-000 del 2 de abril de 2020, la Corporación Autónoma Regional de la Guajira – Corpoguajira remite Informe técnico de evaluación de la información presentada por Carbones del Cerrejón Limited - Cerrejón para dar cumplimiento a las órdenes tercera y cuarta de la Sentencia T614 de 2019.
 - 1.23. Mediante Auto 5755 del 23 de junio de 2020, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA efectuó control y seguimiento ambiental a los aspectos referentes a la operación del área de mina del proyecto de Explotación Carbonífera El Cerrejón, correspondiente con los requerimientos formulados mediante Auto 4565 del 6 de agosto de 2018 y la orden tercera la Corte Constitucional, impartida en la Sentencia T-614 de 2019.
 - 1.24. Mediante Resolución 01108 del 24 de junio de 2020, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA impone medidas de manejo ambiental con el fin de dar cumplimiento las órdenes, tercera, cuarta y séptima de la Sentencia T-614 de 2019, de la Corte Constitucional. Como resultado de las anteriores actuaciones, se profirieron los conceptos técnicos 2907 del 15 de mayo de 2020 y 2951 del 18 de mayo de 2020.
 - 1.25. Mediante Acta 171 el 14 de mayo de 2021, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, efectuó seguimiento y control ambiental a las obligaciones establecidas en orden tercera y cuarta de la Sentencia T-614 de 2019, dentro del marco de lo establecido en la orden séptima del referido fallo.
 - 1.26. Mediante Resolución 1531 del 1 de septiembre de 2021 la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA impuso a la sociedad CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED – CERREJÓN una serie de obligaciones relacionadas con las órdenes tercera y cuarta de la Sentencia T-614 de 2019 y lo observado en las visitas de seguimiento efectuadas entre los días 5 y 8 de abril de 2021.
 - 1.27. Mediante Resolución 412 del 21 de febrero de 2022 la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA efectúa ajustes vía seguimiento al PMAI de la sociedad CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED – CERREJÓN. Mediante el artículo sexto del acto administrativo se establece la socialización del seguimiento y

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

monitoreo realizado por la sociedad a la comunidad del resguardo Indígena de Provincial.

- 1.28. Mediante comunicación con radicado 2022049032-1-000 del 16/03/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta los monitoreos hidrobiológicos del segundo trimestre de 2022, en cumplimiento del literal c, numeral 2 del artículo segundo de la Resolución 1108 de 2020.
- 1.29. Mediante comunicación con radicado 2022050163-1-000 del 17/03/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta los monitoreos fisicoquímicos correspondientes a enero de 2022, en cumplimiento de los literales b) y d) del numeral 2 del artículo segundo de la Resolución 1108 de 2020.
- 1.30. Mediante comunicación con radicado 2022050138-1-000 del 17/03/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a literal a numeral 8 del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a el reporte de monitoreo regional MCA-LAM1094 del SEVCA del periodo: 22 de enero a 20 de febrero de 2022.
- 1.31. Mediante comunicación con radicado 2022050000-1-000 del 17/03/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta el segundo informe de 2021 de monitoreo de las fuentes hídricas del Resguardo Indígena de Provincial.
- 1.32. Mediante comunicación con radicado 2022049942-1-000 del 17/03/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los artículos tercero y cuarto de la Resolución 1108 de 2020 y Resolución 1531 de 2021, correspondientes a el reporte de monitoreo de ruido minutal del Resguardo Indígena de Provincial del periodo: 31 de diciembre de 2022 a 20 de enero de 2022.
- 1.33. Mediante comunicación con radicado 2022051317-1-000 del 18/03/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a literal e numeral 2 del artículo segundo de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a los monitoreos hidrobiológicos del tercer trimestre de 2021.
- 1.34. Mediante comunicación con radicado 2022051144-1-000 del 18/03/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los numerales 1, 2 y 8 del literal a del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a reporte semanal de calidad del aire de la estación Aeropuerto y Provincial del periodo: 7 al 13 de marzo de 2022.
- 1.35. Mediante comunicación con radicado 2022051308-1-000 del 18/03/2022, la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta Justificación al retraso en la entrega de la respuesta a los Artículos 3 y 4 de la Resolución. 1531 de 2021, relacionados con los resultados de monitoreos de ruido en el Resguardo Indígena Provincial resolución minutal del periodo de reporte: 21 al 20 de febrero de 2022.
- 1.36. Mediante comunicación con radicado 2022053245-1-000 del 23/03/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a numeral 4 del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a la bitácora de control de emisiones mensual del periodo: 21 de enero a 20 de febrero de 2022.
- 1.37. Mediante comunicación con radicado 2022055867-1-000 del 25/03/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los numerales 1, 2 y 8 del literal a del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a reporte semanal de calidad del aire de la estación Aeropuerto y Provincial del periodo: 14 al 20 de marzo de 2022.

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

- 1.38. Mediante comunicación con radicado 2022058569-1-000 del 29/03/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a numeral 7 del artículo segundo de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a el informe de control de mantos del periodo: febrero - marzo de 2022.
- 1.39. Mediante comunicación con radicado 2022059333-1-000 del 30/03/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a numeral 8 del artículo segundo de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente al Plan de acción para control de nuevos puntos de autocombustión del periodo: febrero - marzo de 2022.
- 1.40. Mediante comunicación con radicado 2022063582-1-000 del 4/04/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta los monitoreos fisicoquímicos correspondientes a febrero de 2022, en cumplimiento de los literales b) y d) del numeral 2 del artículo segundo de la Resolución 1108 de 2020.
- 1.41. Mediante comunicación con radicado 2022063523-1-000 del 4/04/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los numerales 1, 2 y 8 del literal a del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a reporte semanal de calidad del aire de la estación Aeropuerto y Provincial del periodo: 21 al 27 de marzo de 2022.
- 1.42. Mediante comunicación con radicado 2022064685-1-000 del 5/04/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a numeral 4 del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a la bitácora de control de emisiones mensual del periodo: 21 de febrero a 20 de marzo de 2022.
- 1.43. Mediante comunicación con radicado 2022067913-1-000 del 8/04/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los numerales 1, 2 y 8 del literal a del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a reporte semanal de calidad del aire de la estación Aeropuerto y Provincial del periodo: 28 de marzo al 3 de abril de 2022.
- 1.44. Mediante comunicación con radicado 2022071516-1-000 del 13/04/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a literal a numeral 8 del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a el reporte de monitoreo regional MCA-LAM1094 del SEVCA del periodo: 21 de febrero a 20 de marzo de 2022.
- 1.45. Mediante comunicación con radicado 2022071185-1-000 del 13/04/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los numerales 1, 2 y 8 del literal a del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a reporte semanal de calidad del aire de la estación Aeropuerto y Provincial del periodo: 4 al 10 de abril de 2022.
- 1.46. Mediante comunicación con radicado 2022076282-1-000 del 22/04/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los numerales 1, 2 y 8 del literal a del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a reporte semanal de calidad del aire de la estación Aeropuerto y Provincial del periodo: 11 al 17 de abril de 2022.
- 1.47. Mediante comunicación con radicado 2022082711-1-000 del 29/04/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a numeral 8 del artículo segundo de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente al Plan de acción para control de nuevos puntos de autocombustión del periodo: abril de 2022.

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

- 1.48. Mediante comunicación con radicado 2022082658-1-000 del 29/04/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los numerales 1, 2 y 8 del literal a del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a reporte semanal de calidad del aire de la estación Aeropuerto y Provincial del periodo: 18 al 24 de abril de 2022
- 1.49. Mediante comunicación con radicado 2022082654-1-000 del 29/04/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta al numeral 7 del artículo segundo de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente al informe de control de mantos del periodo: abril de 2022.
- 1.50. Mediante comunicación con radicado 2022085130-1-000 del 3/05/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a numeral 4 del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a la bitácora de control de emisiones mensual del periodo: 21 de marzo a 20 de abril de 2022.
- 1.51. Mediante comunicación con radicado 2022085540-1-000 del 4/05/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta los monitoreos fisicoquímicos correspondientes a marzo de 2022, en cumplimiento de los literales b) y d) del numeral 2 del artículo segundo de la Resolución 1108 de 2020.
- 1.52. Mediante comunicación con radicado 2022088272-1-000 del 6/05/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los numerales 1, 2 y 8 del literal a del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a reporte semanal de calidad del aire de la estación Aeropuerto y Provincial del periodo: 25 de abril al 1 de mayo de 2022.
- 1.53. Mediante comunicación con radicado 2022088234-1-000 del 6/05/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los artículos tercero y cuarto de la Resolución 1108 de 2020 y Resolución 1531 de 2021, correspondientes al reporte de monitoreo de ruido minutil del Resguardo Indígena de Provincial del periodo: 21 enero – 20 febrero de 2022.
- 1.54. Mediante comunicación con radicado 2022092781-1-000 del 12/05/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a literal a numeral 8 del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente al reporte de monitoreo regional MCA-LAM1094 del SEVCA del periodo: 21 de marzo a 20 de abril de 2022.
- 1.55. Mediante comunicación con radicado 2022093610-1-000 del 13/05/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los numerales 1, 2 y 8, literal a del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020 referente al faltante de datos de la estación C_VARM_01 correspondiente al periodo: 2 al 8 de mayo de 2022.
- 1.56. Mediante comunicación con radicado 2022100015-1-000 del 20/05/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los numerales 1, 2 y 8 del literal a del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a reporte semanal de calidad del aire de la estación Aeropuerto y Provincial del periodo: 9 al 15 de mayo de 2022.
- 1.57. Mediante comunicación con radicado 2022106377-1-000 del 27/05/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los numerales 1, 2 y 8 del literal a del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a reporte semanal de calidad del aire de la estación Aeropuerto y Provincial del periodo: 16 al 29 de mayo de 2022 y, reporte de Evento transporte de aerosoles del Sahara – ZENGERNEWS.

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

- 1.58. Mediante comunicación con radicado 2022106332-1-000 del 27/05/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a numeral 7 del artículo segundo de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a el informe de control de mantos del periodo: mayo de 2022.
- 1.59. Mediante comunicación con radicado 2022108561-1-000 del 31/05/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a numeral 8 del artículo segundo de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente al Plan de acción para control de nuevos puntos de autocombustión del periodo: abril-mayo de 2022.
- 1.60. Mediante comunicación con radicado 2022108346-1-000 del 31/05/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta alcance al oficio con radicado 2022106377-1-000 del 27 de mayo de 2022, correspondiente al Vigésimo Noveno reporte semanal del monitoreo PM₁₀ y PM_{2.5} y variables atmosféricas de las estaciones automáticas Viento Abajo Provincial y Aeropuerto-2. Lo anterior, con el fin de corregir el periodo reportado y aclarando que el que se buscó reportar corresponde al del 16 al 22 de mayo de 2022.
- 1.61. Mediante comunicación con radicado 2022112124-1-000 del 3/06/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta al numeral 4 del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a la bitácora de control de emisiones mensual del periodo: 21 de abril a 20 de mayo de 2022.
- 1.62. Mediante comunicación con radicado 2022112102-1-000 del 3/06/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los numerales 1, 2 y 8 del literal a del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a reporte semanal de calidad del aire de la estación Aeropuerto y Provincial del periodo: 18 al 24 de abril de 2022 y reporte de datos faltantes de la estación C_VBPR_09.
- 1.63. Mediante comunicación con radicado 2022113773-1-000 del 6/06/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, informa sobre evento de contaminación atmosférica en la Guajira por episodio de transporte de Aerosoles provenientes del Desierto del Sahara en mayo de 2022.
- 1.64. Mediante comunicación con radicado 2022114573-1-000 del 7/06/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta los monitoreos hidrobiológicos del cuarto trimestre de 2021, en cumplimiento del literal c, numeral 2 del artículo segundo de la Resolución 1108 de 2020.
- 1.65. Mediante comunicación con radicado 2022116350-1-000 del 8/06/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta los monitoreos fisicoquímicos correspondientes a abril de 2022, en cumplimiento de los literales b) y d) del numeral 2 del artículo segundo de la Resolución 1108 de 2020.
- 1.66. Mediante comunicación con radicado 2022117830-1-000 del 9/06/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a literal a numeral 8 del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a el reporte de monitoreo regional MCA-LAM1094 del SEVCA del periodo: 21 de abril a 20 de mayo de 2022.
- 1.67. Mediante comunicación con radicado 2022119196-1-000 del 10/06/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los artículos tercero y cuarto de la Resolución 1108 de 2020 y Resolución 1531 de 2021, correspondientes a el reporte de monitoreo de ruido minutal del Resguardo Indígena de Provincial del periodo: 21 de febrero a 20 de marzo de 2022.

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

- 1.68.** Mediante comunicación con radicado 2022118837-1-000 del 10/06/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los numerales 1, 2 y 8 del literal a del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a reporte semanal de calidad del aire de la estación Aeropuerto y Provincial del periodo: 30 de mayo al 5 de junio de 2022.
- 1.69.** Mediante comunicación con radicado 2022123017-1-000 del 15/06/2022, la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta al radicado 2022112594-2-000 del 3 de junio de 2022, según la cual se solicitó la aclaración y ajuste de la información de los reportes semanales de las estaciones automáticas Viento Abajo Provincial y Aeropuerto-2.
- 1.70.** Mediante comunicación con radicado 2022125212-1-000 del 17/06/2022, la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los numerales 1, 2 y 8 literal a) del artículo 1 Resolución 1108 de 2020, modificados por el artículo 1 Resolución 1596 de 2020, relacionados con Reportes semanales estaciones automáticas Viento Abajo Provincial y Aeropuerto-2 para el periodo del 6 al 12 de junio de 2022.
- 1.71.** Mediante comunicación con radicado 2022127083-1-000 del 22/06/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta los monitoreos hidrobiológicos del tercer trimestre de 2022, en cumplimiento del literal c, numeral 2 del artículo segundo de la Resolución 1108 de 2020.
- 1.72.** Mediante comunicación con radicado 2022129724-1-000 del 24/06/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los numerales 1, 2 y 8 del literal a del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a reporte semanal de calidad del aire de la estación Aeropuerto y Provincial del periodo: 13 al 19 de junio de 2022 y, reporte de evento de contaminación atmosférica en la Guajira por episodio de transporte de Aerosoles provenientes del Desierto del Sahara.
- 1.73.** Mediante comunicación con radicado 2022134476-1-000 del 30/06/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta los monitoreos fisicoquímicos correspondientes a mayo de 2022, en cumplimiento de los literales b) y d) del numeral 2 del artículo segundo de la Resolución 1108 de 2020.
- 1.74.** Mediante comunicación con radicado 2022134361-1-000 del 30/06/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta ajuste del cronograma del Plan de acción para control de incendios en los mantos de Tajo 100, en cumplimiento de los literal f) del numeral 6 del artículo 2° de la Resolución 1108 de 2020.
- 1.75.** Mediante comunicación con radicado 2022134267-1-000 del 30/06/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta los monitoreos hidrobiológicos de febrero y marzo de 2022, en cumplimiento del literal e, numeral 2 del artículo segundo de la Resolución 1108 de 2020.
- 1.76.** Mediante comunicación con radicado 2022134157-1-000 del 30/06/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a numeral 4 del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a la bitácora de control de emisiones mensual del periodo: 21 de mayo a 20 de junio de 2022.
- 1.77.** Mediante comunicación con radicado 2022134039-1-000 del 30/06/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los artículos tercero y cuarto de la Resolución 1108 de 2020 y Resolución 1531 de 2021, correspondientes a el

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

- reporte de monitoreo de ruido minutal del Resguardo Indígena de Provincial del periodo: 21 abril – 20 mayo de 2022.
- 1.78.** Mediante comunicación con radicado 2022133992-1-000 del 30/06/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los artículos tercero y cuarto de la Resolución 1108 de 2020 y Resolución 1531 de 2021, correspondientes a el reporte de monitoreo de ruido minutal del Resguardo Indígena de Provincial del periodo: 21 de marzo de 2022 a 20 de abril de 2023.
 - 1.79.** Mediante comunicación con radicado 2022133460-1-000 del 30/06/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta alcance al radicado 2022133992-1-000 del 30/06/2022 en la cual remite los anexos de los monitoreos de ruido minutal del Resguardo Indígena de Provincial del periodo: 21 de marzo de 2022 a 20 de abril de 2023.
 - 1.80.** Mediante comunicación con radicado 2022135557-1-000 del 1/07/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los numerales 1, 2 y 8 del literal a del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a reporte semanal de calidad del aire de la estación Aeropuerto y Provincial del periodo: 20 al 26 de junio de 2022.
 - 1.81.** Mediante comunicación con radicado 2022138881-1-000 del 7/07/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a numeral 7 y 8 del artículo segundo de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a el informe de control de mantos y Plan de acción para control de nuevos puntos de autocombustión del periodo: mayo - junio de 2022.
 - 1.82.** Mediante comunicación con radicado 2022140498-1-000 del 8/07/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, informa hurto de la geomembrana y otros en nivel 140 EWP.
 - 1.83.** Mediante comunicación con radicado 2022140408-1-000 del 8/07/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los numerales 1, 2 y 8 del literal a del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a reporte semanal de calidad del aire de la estación Aeropuerto y Provincial del periodo: 27 de junio al 3 de julio de 2022 y, reporta evento de contaminación atmosférica en la Guajira por episodio de transporte de Aerosoles provenientes del Desierto del Sahara.
 - 1.84.** Mediante comunicación con radicado 2022141688-1-000 del 11/07/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a literal a numeral 8 del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a el reporte de monitoreo regional MCA-LAM1094 del SEVCA del periodo: 21 de mayo a 20 de junio de 2022.
 - 1.85.** Mediante Resolución 1541 del 15 de julio de 2022 la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, se resuelve el recurso de reposición interpuesto por la sociedad CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED – CERREJÓN en contra de la Resolución 412 del 21 de febrero de 2022.
 - 1.86.** Mediante comunicación con radicado 2022147415-1-000 del 15/07/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los numerales 1, 2 y 8 del literal a del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a reporte semanal de calidad del aire de la estación Aeropuerto y Provincial del periodo: 4 al 10 de julio de 2022.
 - 1.87.** Mediante comunicación con radicado 2022152701-1-000 del 22/07/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los numerales 1, 2 y 8 del literal a del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a

*Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental*

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

reporte semanal de calidad del aire de la estación Aeropuerto y Provincial del periodo: 11 al 17 de julio de 2022 y, reporta evento de contaminación atmosférica en la Guajira por episodio de transporte de Aerosoles provenientes del Desierto del Sahara.

- 1.88.** Mediante comunicación con radicado 2022154150-1-000 del 25/07/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a al requerimiento 1 del Acta 344 de 2022, correspondiente a control de puntos de autocombustión S-50 de Tajo Patilla.
- 1.89.** Mediante comunicación con radicado 2022155600-1-000 del 26/07/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a al requerimiento 3 del Acta 344 de 2022, correspondiente a control de puntos de autocombustión de Tajo 831.
- 1.90.** Mediante comunicación con radicado 2022156566-1-000 del 27/07/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a al requerimiento 2 del Acta 344 de 2022, correspondiente a control de puntos de autocombustión de Tajo Patilla.
- 1.91.** Mediante comunicación con radicado 2022158418-1-000 del 28/07/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a numeral 4 del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a la bitácora de control de emisiones mensual del periodo: 21 de junio a 20 de julio de 2022.
- 1.92.** Mediante comunicación con radicado 2022158382-1-000 del 28/07/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a numeral 7 y 8 del artículo segundo de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente al informe de control de mantos y Plan de acción para control de nuevos puntos de autocombustión del periodo: junio - julio de 2022.
- 1.93.** Mediante comunicación con radicado 2022160249-1-000 del 29/07/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los artículos tercero y cuarto de la Resolución 1108 de 2020 y Resolución 1531 de 2021, correspondientes al reporte de monitoreo de ruido minutal del Resguardo Indígena de Provincial del periodo: 21 mayo – 20 junio de 2022.
- 1.94.** Mediante comunicación con radicado 2022160227-1-000 del 29/07/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a literal a numeral 8 del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a el reporte de monitoreo regional MCA-LAM1094 del SEVCA del periodo: 21 de junio a 20 de julio de 2022.
- 1.95.** Mediante comunicación con radicado 2022160134-1-000 del 29/07/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los numerales 1, 2 y 8 del literal a del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a reporte semanal de calidad del aire de la estación Aeropuerto y Provincial del periodo: 18 al 24 de julio de 2022 y reporta evento de contaminación atmosférica en la Guajira por episodio de transporte de Aerosoles provenientes del Desierto del Sahara.
- 1.96.** Mediante comunicación con radicado 2022161186-1-000 del 1/08/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta los monitoreos fisicoquímicos correspondientes a junio de 2022, en cumplimiento de los literales b) y d) del numeral 2 del artículo segundo de la Resolución 1108 de 2020.
- 1.97.** Mediante comunicación con radicado 2022165283-1-000 del 4/08/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta el segundo informe de 2022 de monitoreo de las fuentes hídricas del Resguardo Indígena de Provincial.

*Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental*

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

- 1.98.** Mediante comunicación con radicado 2022166681-1-000 del 5/08/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los numerales 1, 2 y 8 del literal a del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a reporte semanal de calidad del aire de la estación Aeropuerto y Provincial del periodo: 25 al 31 de julio de 2022 y reporta evento de contaminación atmosférica en la Guajira por episodio de transporte de Aerosoles provenientes del Desierto del Sahara.
- 1.99.** Mediante comunicación con radicado 2022173047-1-000 del 12/08/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los numerales 1, 2 y 8 del literal a del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a reporte semanal de calidad del aire de la estación Aeropuerto y Provincial del periodo: 1 al 7 de agosto de 2022.
- 1.100.** Mediante comunicación con radicado 2022175054-1-000 del 16/08/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta alcance al radicado 2022161186-1-000 del 1/08/2022 correspondientes los monitoreos fisicoquímicos correspondientes a junio de 2022.
- 1.101.** Mediante comunicación con radicado 2022176502-1-000 del 17/08/2022, la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta al requerimiento a los artículos 3 y 4 de la Resolución 1531 de 2021, numeral 5 artículo 2 y párrafo artículo 3 de la Resolución 1108 de 2020, relacionado con los resultados de monitoreos de ruido en el Resguardo Indígena Provincial resolución minutal Reporte de monitoreo regional MRA – LAM1094 Periodo de reporte: 21 al 30 de junio de 2022.
- 1.102.** Mediante comunicación con radicado 2022179019-1-000 del 19/08/2022, la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta al requerimiento numerales 1 y 8 literal a) del artículo 1 Resolución 1108 de 2020, modificados por el artículo 1 Resolución 1596 de 2020, Reportes semanales estaciones automáticas Viento Abajo Provincial y Aeropuerto-2 Periodo: 8 al 14 de agosto de 2022.
- 1.103.** Mediante comunicación con radicado 2022180828-1-000 del 23/08/2022, la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta al requerimiento de los literales b) y d) del Numeral 2, Artículo 2 de la Resolución 01108 de 2020, adicionados por la Resolución 1596 de 2020, relacionado con los resultados de los monitoreos fisicoquímicos en el Río Ranchería y Tributarios y puntos de vertimientos para julio de 2022.
- 1.104.** Mediante comunicación con radicado 2022181314-1-000 del 23/08/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta los monitoreos fisicoquímicos correspondientes a julio de 2022, en cumplimiento de los literales b) y d) del numeral 2 del artículo segundo de la Resolución 1108 de 2020.
- 1.105.** Mediante comunicación con radicado 2022185669-1-000 del 26/08/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los artículos tercero y cuarto de la Resolución 1108 de 2020 y Resolución 1531 de 2021, correspondientes a el reporte de monitoreo de ruido minutal del Resguardo Indígena de Provincial del periodo: julio de 2022.
- 1.106.** Mediante comunicación con radicado 2022185366-1-000 del 26/08/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los numerales 1, 2 y 8 del literal a del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a reporte semanal de calidad del aire de la estación Aeropuerto y Provincial del periodo: 15 al 21 de agosto de 2022

*Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental*

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

- 1.107.** Mediante comunicación con radicado 2022188521-1-000 del 30/08/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a literal a numeral 8 del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a el reporte de monitoreo regional MCA-LAM1094 del SEVCA del periodo: 21 de julio a 20 de agosto de 2022.
- 1.108.** Mediante comunicación con radicado 2022188120-1-000 del 30/08/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a numeral 7 y 8 del artículo segundo de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a el informe de control de mantos y Plan de acción para control de nuevos puntos de autocombustión del periodo: julio - agosto de 2022.
- 1.109.** Mediante comunicación con radicado 2022190197-1-000 del 31/08/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a numeral 4 del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a la bitácora de control de emisiones mensual del periodo: 21 de enero a 20 de febrero de 2022.
- 1.110.** Mediante comunicación con radicado 2022192147-1-000 del 2/09/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los numerales 1, 2 y 8 del literal a del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a reporte semanal de calidad del aire de la estación Aeropuerto y Provincial del periodo: 22 al 28 de agosto de 2022.
- 1.111.** Mediante comunicación con radicado 2022195495-1-000 del 6/09/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, informa sobre afectaciones a la mina Cerrejón por bloqueos ocurridos desde el 1 de septiembre de 2022.
- 1.112.** Mediante comunicación con radicado 2022195468-1-000 del 6/09/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a numeral 4 del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a la bitácora de control de emisiones mensual del periodo: 21 de julio a 20 de agosto de 2022.
- 1.113.** Mediante comunicación con radicado 2022198731-1-000 del 9/09/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los numerales 1, 2 y 8 del literal a del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a reporte semanal de calidad del aire de la estación Aeropuerto y Provincial del periodo: 29 de agosto al 4 de septiembre de 2022.
- 1.114.** Mediante comunicación con radicado 2022199944-1-000 del 12/09/2022, la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible con copia a ANLA de los oficios radicados para el periodo de mayo a junio de 2022, relacionados con el cumplimiento de la Resolución 1108 de 2020 proferida por dicha entidad, asociados a la Sentencia de tutela T-614 de 2019 (Provincial).
- 1.115.** Mediante comunicación con radicado 2022201567-1-000 del 13/09/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, informa levantamiento de bloqueos en la mina Cerrejón el 9 de septiembre de 2020.
- 1.116.** Mediante comunicación con radicado 2022205542-1-000 del 16/09/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta los monitoreos hidrobiológicos del cuarto trimestre de 2022, en cumplimiento del literal c, numeral 2 del artículo segundo de la Resolución 1108 de 2020.
- 1.117.** Mediante comunicación con radicado 2022205500-1-000 del 16/09/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los numerales 1, 2 y 8 del literal a del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

reporte semanal de calidad del aire de la estación Aeropuerto y Provincial del periodo: 5 al 11 de septiembre de 2022

- 1.118. Mediante comunicación con radicado 2022210219-1-000 del 22/09/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a literal e numeral 2 del artículo segundo de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a los monitoreos hidrobiológicos del primer trimestre de 2022.
- 1.119. Mediante comunicación con radicado 2022212046-1-000 del 23/09/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los numerales 1, 2 y 8 del literal a del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a reporte semanal de calidad del aire de la estación Aeropuerto y Provincial del periodo: 12 al 18 de septiembre de 2022.
- 1.120. Mediante comunicación con radicado 2022211777-1-000 del 23/09/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta al requerimiento 5 del Acta 344 de 2022 correspondiente a aclaración de codificación de los audios de ruido realizados en el Resguardo de Provincial.
- 1.121. Mediante comunicación con radicado 2022211467-1-000 del 23/09/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta los monitoreos fisicoquímicos correspondientes a agosto de 2022, en cumplimiento de los literales b) y d) del numeral 2 del artículo segundo de la Resolución 1108 de 2020.
- 1.122. Mediante comunicación con radicado 2022214718-1-000 del 27/09/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta al requerimiento 4 del Acta 344 de 2022 correspondiente al mantenimiento de las Lagunas 831S.
- 1.123. Mediante comunicación con radicado 2022214690-1-000 del 27/09/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta solicitud de ampliación del plazo para respuesta al requerimiento del numeral 8 del Acta 344 de 2022, relacionado con los Límites Patilla – EWP.
- 1.124. Mediante comunicación con radicado 2022214683-1-000 del 27/09/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta al requerimiento 6 del Acta 344 de 2022.
- 1.125. Mediante comunicación con radicado 2022217000-1-000 del 29/09/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a numeral 7 del artículo segundo de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a el informe de control de mantos del periodo: agosto - septiembre de 2022.
- 1.126. Mediante comunicación con radicado 2022218341-1-000 del 30/09/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta al requerimiento 8 del Acta 344 de 2022, relacionada con los Límites Patilla – EWP en el límite de 5 km de Provincial
- 1.127. Mediante comunicación con radicado 2022218215-1-000 del 30/09/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los artículos tercero y cuarto de la Resolución 1108 de 2020 y Resolución 1531 de 2021, correspondientes a el reporte de monitoreo de ruido minutal del Resguardo Indígena de Provincial del periodo: agosto de 2022.
- 1.128. Mediante comunicación con radicado 2022218205-1-000 del 30/09/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a numeral 4 del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a la bitácora de control de emisiones mensual del periodo: 21 de agosto a 20 de septiembre de 2022.

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

- 1.129.** Mediante comunicación con radicado 2022218175-1-000 del 30/09/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los numerales 1, 2 y 8 del literal a del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a reporte semanal de calidad del aire de la estación Aeropuerto y Provincial del periodo: 19 al 25 de septiembre de 2022.
- 1.130.** Mediante comunicación con radicado 2022217489-1-000 del 30/09/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a literal a numeral 8 del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a el reporte de monitoreo regional MCA-LAM1094 del SEVCA del periodo: 21 de agosto a 20 de septiembre de 2022.
- 1.131.** Mediante comunicación con radicado 2022222711-1-000 del 6/10/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los numerales 1, 2 y 8 del literal a del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a reporte semanal de calidad del aire de la estación Aeropuerto y Provincial del periodo: 26 de septiembre al 2 de octubre de 2022.
- 1.132.** Mediante comunicación con radicado 2022228130-1-000 del 12/10/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta los resultados de los monitoreos fisicoquímicos en puntos de vertimiento para el periodo de agosto de 2022, Alcance Radicado 2022211467-1-000 del 23 de septiembre 2022 respuesta al requerimiento de los literales b) y d) del Núm. 2, Art. 2 de la Res. 01108 de 2020, adicionados por la Resolución 1596 de 2020.
- 1.133.** Mediante comunicación con radicado 2022230041-1-000 del 14/10/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los numerales 1, 2 y 8 del literal a del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a reporte semanal de calidad del aire de la estación Aeropuerto y Provincial del periodo: 3 al 9 de octubre de 2022.
- 1.134.** Mediante comunicación con radicado 2022236039-1-000 del 21/10/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los numerales 1, 2 y 8 del literal a del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a reporte semanal de calidad del aire de la estación Aeropuerto y Provincial del periodo: 10 al 16 de octubre de 2022.
- 1.135.** Mediante comunicación con radicado 2022242793-1-000 del 28/10/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los numerales 1, 2 y 8 del literal a del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a reporte semanal de calidad del aire de la estación Aeropuerto y Provincial del periodo: 17 al 23 de octubre de 2022.
- 1.136.** Mediante comunicación con radicado 2022243649-1-000 del 31/10/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los artículos tercero y cuarto de la Resolución 1108 de 2020 y Resolución 1531 de 2021, correspondientes a el reporte de monitoreo de ruido minutal del Resguardo Indígena de Provincial del periodo: septiembre de 2022.
- 1.137.** Mediante comunicación con radicado 2022243360-1-000 del 31/10/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a literal a numeral 8 del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente al reporte de monitoreo regional MCA-LAM1094 del SEVCA del periodo: 21 de septiembre a 20 de octubre de 2022.

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

- 1.138.** Mediante comunicación con radicado 2022244795-1-000 del 1/11/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a numeral 4 del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a la bitácora de control de emisiones mensual del periodo: 21 de septiembre a 20 de octubre de 2022.
- 1.139.** Mediante comunicación con radicado 2022244621-1-000 del 1/11/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a numeral 7 del artículo segundo de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente al informe de control de mantos del periodo: septiembre – octubre de 2022.
- 1.140.** Mediante comunicación con radicado 2022246441-1-000 del 2/11/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta los resultados de los monitoreos fisicoquímicos en el Río Ranchería, Tributarios y puntos de vertimiento para el periodo de septiembre de 2022, respuesta al requerimiento de los literales b) y d) del Numeral 2, Artículo 2 de la Resolución 01108 de 2020, modificada por la Resolución 1596 de 2020
- 1.141.** Mediante comunicación con radicado 2022249009-1-000 del 4/11/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los numerales 1, 2 y 8 del literal a del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a reporte semanal de calidad del aire de la estación Aeropuerto y Provincial del periodo: 24 al 30 de octubre de 2022.
- 1.142.** Mediante comunicación con radicado 2022254216-1-000 del 11/11/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los numerales 1, 2 y 8 del literal a del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a reporte semanal de calidad del aire de la estación Aeropuerto y Provincial del periodo: 31 de octubre al 6 de noviembre de 2022.
- 1.143.** Mediante comunicación con radicado 2022259497-1-000 del 21/11/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los numerales 1, 2 y 8 del literal a del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a reporte semanal de calidad del aire de la estación Aeropuerto y Provincial del periodo: 7 al 13 de noviembre de 2022.
- 1.144.** Mediante comunicación con radicado 2022266499-1-000 del 25/11/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los numerales 1, 2 y 8 del literal a del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a reporte semanal de calidad del aire de la estación Aeropuerto y Provincial del periodo: 14 al 20 de noviembre de 2022.
- 1.145.** Mediante comunicación con radicado 2022271711-1-000 del 1/12/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a numeral 7 del artículo segundo de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a el informe de control de mantos del periodo: octubre – noviembre de 2022.
- 1.146.** Mediante comunicación con radicado 2022271380-1-000 del 1/12/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta los resultados de los monitoreos fisicoquímicos en el Río Ranchería, Tributarios y puntos de vertimiento para el periodo de octubre de 2022, en respuesta al requerimiento de los literales b) y d) del Numeral 2, Artículo 2 de la Resolución 01108 de 2020, modificada por la Resolución 1596 de 2020.
- 1.147.** Mediante comunicación con radicado 2022272982-1-000 del 2/12/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los artículos tercero y cuarto de la Resolución 1108 de 2020 y Resolución 1531 de 2021, correspondientes a el reporte

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

de monitoreo de ruido minutil del Resguardo Indígena de Provincial del periodo: septiembre - octubre de 2022.

- 1.148.** Mediante comunicación con radicado 2022272104-1-000 del 2/12/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a numeral 4 del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a la bitácora de control de emisiones mensual del periodo: 21 de octubre a 20 de noviembre de 2022.
- 1.149.** Mediante comunicación con radicado 2022273657-1-000 del 5/12/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los numerales 1, 2 y 8 del literal a del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a reporte semanal de calidad del aire de la estación Aeropuerto y Provincial del periodo: 21 al 27 de noviembre de 2022.
- 1.150.** Mediante comunicación con radicado 2022275210-1-000 del 6/12/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a literal a numeral 8 del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a el reporte de monitoreo regional MCA-LAM1094 del SEVCA del periodo: 21 de octubre a 20 de noviembre de 2022.
- 1.151.** Mediante comunicación con radicado 2022277464-1-000 del 9/12/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta el aviso previo sobre los monitoreos fisicoquímicos e hidrobiológicos sobre el río Ranchería y tributarios a realizarse en los meses de enero, febrero y marzo de 2023, en atención a lo previsto en el literal c) del numeral 2º del artículo 2º de la Resolución 1108 de 2020, que fue adicionado a través del artículo 2º de la Resolución 1596 de 2020
- 1.152.** Mediante comunicación con radicado 2022277181-1-000 del 9/12/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los numerales 1, 2 y 8 del literal a del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a reporte semanal de calidad del aire de la estación Aeropuerto y Provincial del periodo: 28 de noviembre al 4 de diciembre de 2022.
- 1.153.** Mediante comunicación con radicado 2022283532-1-000 del 16/12/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los numerales 1, 2 y 8 del literal a del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a reporte semanal de calidad del aire de la estación Aeropuerto y Provincial del periodo: 5 al 11 de diciembre de 2022.
- 1.154.** Mediante comunicación con radicado 2022290141-1-000 del 23/12/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los numerales 1, 2 y 8 del literal a del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a reporte semanal de calidad del aire de la estación Aeropuerto y Provincial del periodo: 12 al 18 de diciembre de 2022.
- 1.155.** Mediante comunicación con radicado 2022290750-1-000 del 26/12/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta al requerimiento 10 del Acta No. 344 de 2022 correspondiente a la siembre del botadero Patilla.
- 1.156.** Mediante comunicación con radicado 2022293006-1-000 del 27/12/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta al requerimiento 14 del Acta No. 344 de 2022 relacionado con la temporalidad de los eventos de voladuras en el Tajo Patilla con la comunidad de Provincial.
- 1.157.** Mediante comunicación con radicado 2022292991-1-000 del 27/12/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta al requerimiento 13 del Acta

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

No. 344 de 2022 relacionado con soportes de información a la comunidad de Provincial sobre vibraciones y sobrepresión.

- 1.158. Mediante comunicación con radicado 2022292976-1-000 del 27/12/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta al requerimiento 12 del Acta No. 344 de 2022 relacionado con las capacitaciones a los veedores ambiental de la comunidad de Provincial.
- 1.159. Mediante comunicación con radicado 2022292772-1-000 del 27/12/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta al requerimiento 9 del Acta No. 344 de 2022 relacionado con la adecuación y estabilización zonas de resane de cárcavas o adosadas a estructuras de caída en los botaderos Patilla, 831 y Sarahita.
- 1.160. Mediante comunicación con radicado 2022295960-1-000 del 29/12/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a numeral 4 del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a la bitácora de control de emisiones mensual del periodo: 21 de noviembre a 20 de diciembre de 2022.
- 1.161. Mediante comunicación con radicado 2022295818-1-000 del 29/12/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los artículos tercero y cuarto de la Resolución 1108 de 2020 y Resolución 1531 de 2021, correspondientes a el reporte de monitoreo de ruido minutil del Resguardo Indígena de Provincial del periodo: noviembre de 2022.
- 1.162. Mediante comunicación con radicado 2022297952-1-000 del 30/12/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los numerales 1, 2 y 8 del literal a del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a reporte semanal de calidad del aire de la estación Aeropuerto y Provincial del periodo: 19 al 25 de diciembre de 2022.
- 1.163. Mediante comunicación con radicado 2022297877-1-000 del 30/12/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a literal a numeral 8 del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a el reporte de monitoreo regional MCA-LAM1094 del SEVCA del periodo: 21 de noviembre a 20 de diciembre de 2022.
- 1.164. Mediante comunicación con radicado 2022297534-1-000 del 30/12/2022 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a numeral 8 del artículo segundo de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente al Plan de acción para control de nuevos puntos de autocombustión del periodo: noviembre – diciembre de 2022.
- 1.165. Mediante comunicación con radicado 2023003653-1-000 del 6/01/2023 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los numerales 1, 2 y 8 del literal a del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a reporte semanal de calidad del aire de la estación Aeropuerto y Provincial del periodo: 26 de diciembre de 2022 al 1 de enero de 2023.
- 1.166. Mediante comunicación con radicado 2023008005-1-000 del 13/01/2023 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los numerales 1, 2 y 8 del literal a del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a reporte semanal de calidad del aire de la estación Aeropuerto y Provincial del periodo: 2 al 8 de enero de 2023.
- 1.167. Mediante comunicación con radicado 2023012506-1-000 del 19/01/2023 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta solicitud de ampliación del plazo para dar

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

respuesta al requerimiento de los literales b) y d) del Numeral 2, Artículo 2 de la Resolución 1108 de 2020, adicionados por la Resolución 1596 de 2020, relacionado con los resultados de los monitoreos fisicoquímicos en el Río Ranchería y Tributarios

- 1.168.** Mediante comunicación con radicado 2023013229-1-000 del 20/01/2023 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los numerales 1, 2 y 8 del literal a del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a reporte semanal de calidad del aire de la estación Aeropuerto y Provincial del periodo: 9 al 15 de enero de 2023.
- 1.169.** Mediante comunicación con radicado 2023015947-1-000 del 26/01/2023 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta al requerimiento de los literales b) y d) del Numeral 2, Artículo 2 de la Resolución 01108 de 2020, modificada por la Resolución 1596 de 2020 para el periodo de noviembre de 2022, correspondiente a los resultados de los monitoreos fisicoquímicos en el Río Ranchería, Tributarios y puntos de vertimiento.
- 1.170.** Mediante comunicación con radicado 2023016751-1-000 del 27/01/2023 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los numerales 1, 2 y 8 del literal a del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a reporte semanal de calidad del aire de la estación Aeropuerto y Provincial del periodo: 16 al 22 de enero de 2023.
- 1.171.** Mediante comunicación con radicado 2023016933-1-000 del 27/01/2023 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a numeral 8 del artículo segundo de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente al Plan de acción para control de nuevos puntos de autocombustión del periodo: enero de 2023.
- 1.172.** Mediante comunicación con radicado 2023017861-1-000 del 30/01/2023 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a literal e del numeral 2 del artículo segundo de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a los monitoreos hidrobiológicos del tercer trimestre de 2022.
- 1.173.** Mediante comunicación con radicado 2023017869-1-000 del 30/01/2023 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a literal a numeral 8 del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a el reporte de monitoreo regional MCA-LAM1094 del SEVCA del periodo: 21 de diciembre de 2022 a 20 de enero de 2023.
- 1.174.** Mediante comunicación con radicado 2023020014-1-000 del 1/02/2023 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a numeral 4 del artículo primero de la Resolución 1108 de 2020, correspondiente a la bitácora de control de emisiones mensual del periodo: 21 de diciembre de 2022 a 20 de enero de 2023.
- 1.175.** Mediante comunicación con radicado 2023020559-1-000 del 02/02/2023 la sociedad Carbones del Cerrejón, presenta respuesta a los artículos tercero y cuarto de la Resolución 1108 de 2020 y Resolución 1531 de 2021, correspondientes a el reporte de monitoreo de ruido minutal del Resguardo Indígena de Provincial del periodo: diciembre de 2022.
- 1.176.** Mediante radicado 2023032211-1-000 del 20/02/2023 CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED., remite respuesta al requerimiento de los literales b) y d) del Numeral 2, Artículo 2 de la Resolución 01108 de 2020, modificada por la Resolución 1596 de 2020, en lo correspondiente a los resultados de los monitoreos

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

fisicoquímicos en el Río Ranchería, Tributarios y puntos de vertimientos para el mes de diciembre de 2022.

2. ALCANCE

El objetivo del presente concepto técnico de seguimiento ambiental consiste en la verificación del cumplimiento de los aspectos referentes a la operación del proyecto de Explotación Carbonífera mina El Cerrejón, correspondiente con las obligaciones establecidas en la orden tercera y cuarta de la Sentencia T-614 de 2019, en cumplimiento de la orden séptima de la misma providencia. En el presente seguimiento ambiental se verifica la información radicada por la sociedad con fecha de corte a 1 de febrero de 2023 y lo observado en la visita de seguimiento ambiental realizada por el Equipo Técnico de la ANLA entre los días 12 al 15 de febrero de 2023.

Mediante Sentencia T-614 de 2019, Magistrado Ponente Dr. Alberto Rojas Ríos, la Sala Novena de Revisión de la Corte Constitucional, resolvió sobre la acción de tutela formulada por Mary Luz Uriana Ipuana y Yasmina Uriana, en calidad de integrantes del Resguardo Indígena Provincial, contra la empresa Carbones del Cerrejón Limited, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de Salud y Protección Social, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, la Agencia Nacional de Minería - ANM y la Corporación Autónoma Regional de La Guajira – Corpoguajira. La Sala Novena de Revisión de la Corte Constitucional ordenó a la sociedad Carbones del Cerrejón Limited, en aplicación del principio de precaución y bajo el amparo de conceder la protección de los derechos fundamentales a la salud y al ambiente sano de los habitantes del Resguardo Indígena Provincial, lo siguiente respecto a:

“TERCERO. En aplicación del principio de precaución, ORDENAR a la empresa Carbones del Cerrejón Limited que, dentro del término máximo de un (1) mes, a partir de la notificación de esta providencia, y como medida transitoria urgente, controle sus emisiones de material particulado de manera que la calidad del aire en el Resguardo Indígena Provincial se mantenga con concentraciones que no superen los 25 µg/m³-promedio diario- y 10 µg/m³-promedio mensual- de PM 2.5 (menor a 2.5 micras), ni los 50 µg/m³ -promedio diario- y 20 µg/m³-promedio mensual- de PM 10 (menor o igual a 10 micras)⁴²⁵.

Esta medida estará vigente hasta que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la empresa Carbones del Cerrejón Limited y la comunidad accionante acuerden un estándar de calidad de aire para el Resguardo Indígena Provincial, que tenga en cuenta las particularidades de las operaciones extractivas de carbón a cielo abierto y la protección efectiva de los derechos fundamentales de la comunidad accionante”.

“CUARTO. En aplicación del principio de precaución, ORDENAR a la empresa Carbones del Cerrejón Limited que, dentro del término máximo de un (1) mes, contado a partir de la notificación de esta providencia, implemente las siguientes

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

medidas transitorias urgentes para reducir el riesgo que sus operaciones representan para la comunidad indígena Provincial: (i) realice labores de limpieza exhaustivas de polvillo de carbón en las viviendas del resguardo, los pozos de agua que utilizan sus habitantes y en la vegetación circundante; (ii) disminuya el nivel de ruidos que genera su actividad, de forma que en el resguardo no se exceda una medida de 65 decibeles durante el día ni 55 decibeles en la noche; (iii) impida la contaminación de fuentes hídricas por la acción de aguas de escorrentía que provienen de la mina u otras zonas utilizadas por la empresa; y, (iv) incremente sus labores de prevención de incendios y apague inmediatamente aquellos que se generan en los mantos de carbón y material estéril que se encuentren a menos de cinco (5) kilómetros del resguardo.”

Por otra parte, con respecto a lo anterior, la Corte ordenó lo siguiente a las autoridades que ejercen labores de seguimiento y control ambiental, incluyendo a esta Autoridad Nacional:

“SÉPTIMO. ORDENAR al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA- y a la Corporación Autónoma Regional de La Guajira -Corpoguajira- que, en lo sucesivo, adelanten un control estricto y efectivo de las operaciones que realiza la empresa Carbones del Cerrejón Limited, de manera que sus labores de control ambiental no se centren únicamente en verificar el cumplimiento de valores límite de concentración y/o de medidas establecidas en los instrumentos administrativos que rigen las operaciones de la empresa. En cambio, deberán examinar a profundidad y con base en diferentes elementos probatorios, si se continúan generando afectaciones ambientales y/o a la salud de las comunidades circundantes, caso en el cual deberán ejercer sus facultades de control y/o sanción de manera oportuna y de conformidad con sus competencias legales.

En este sentido, tendrán la obligación de verificar el cumplimiento de las órdenes tercera, cuarta y quinta, y de las medidas transitorias y definitivas que adopte Carbones del Cerrejón Limited. En caso de incumplimiento y, según la gravedad de la infracción, las autoridades mencionadas podrán suspender los tajos y botaderos de la mina que se encuentren a menos de cinco (5) kilómetros de la comunidad indígena Provincial, de conformidad con sus competencias legales. La Procuraduría General de la Nación y la Defensoría del Pueblo harán seguimiento estricto a esta orden.”

2.1. Tipo de Seguimiento

Seguimiento con visita

2.2. Etapa en la que se encuentra el proyecto

- Operación

*Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental*

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3.1. Objetivo del proyecto

El proyecto Explotación de Carbón Bloque Central del Cerrejón Zona Norte. Mina el Cerrejón (Áreas Integradas) tiene como objetivo adelantar de manera técnica la extracción, beneficio y transporte de carbón mineral, siguiendo un sistema de explotación a cielo abierto, el cual incluye labores de pre-corte mediante voladura, arranque y cargue mecánico de mineral como de estéril, en un área concesionada por el Estado Colombiano de 69.000 ha.

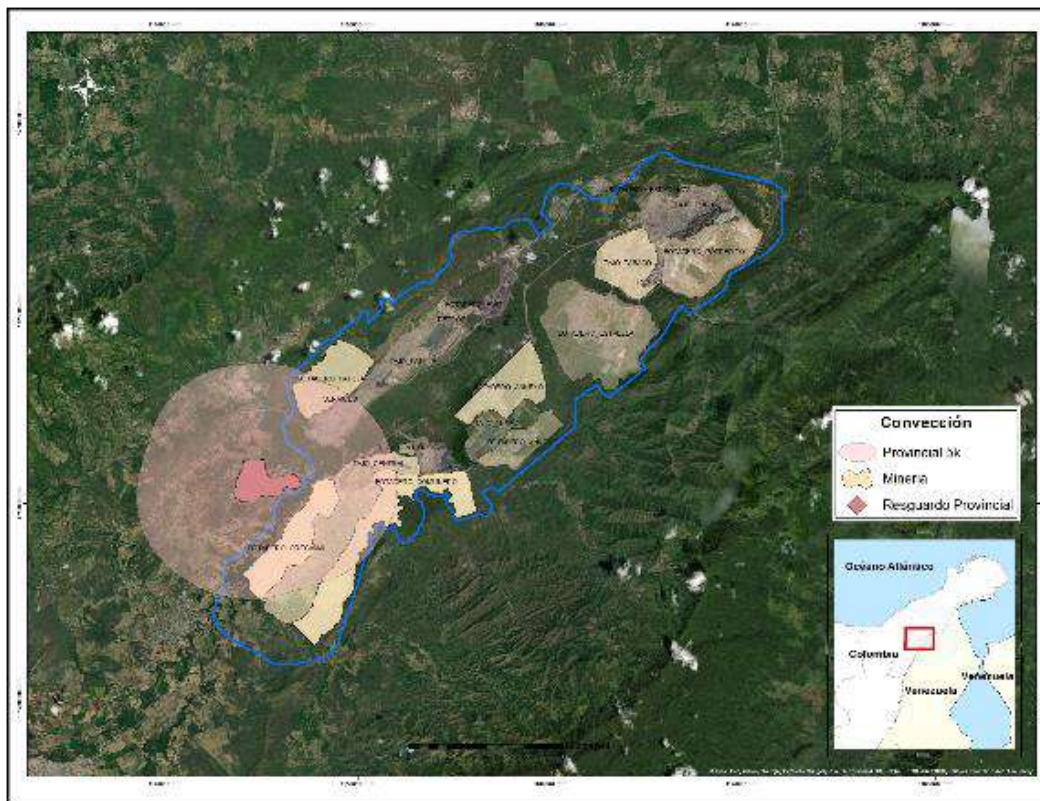
3.2. Localización

El complejo carbonífero "El Cerrejón" se encuentra ubicado en la cuenca del río Ranchería, en jurisdicción de los municipios de Barrancas, Hatonuevo y Albania, en la zona central del departamento de la Guajira. El Resguardo Indígena Wayúu Provincial se localiza específicamente en el municipio de Barrancas entre el endwall de Patilla y el botadero oroganal (Sarahita, 831 y Aeropuerto).

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

Figura 1. Área del proyecto



Fuente: Equipo técnico SSLA grupo Caribe-Pacífico, 26/01/2023

4. CAMBIOS MENORES

De acuerdo con el alcance y la actividad objeto de seguimiento el proyecto no cuenta con cambios menores autorizados y/o realizados.

5. CUMPLIMIENTO A PLANES Y PROGRAMAS

A continuación, se presenta el estado de cumplimiento de los Planes y Programas del Proyecto, conforme al objetivo del seguimiento, establecidos en los actos administrativos relacionados en los antecedentes del Plan de Manejo Ambiental Integrado – PMAI, mediante la Resolución 2097 de 16 de diciembre de 2005 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT, en relación con las medidas aplicables para la fase de operación del proyecto; lo verificado en la visita de seguimiento ambiental adelantada los días 12 al 15 de febrero de 2023, lo reportado por el titular del instrumento de manejo y control durante el periodo correspondiente al presente seguimiento, y la información en general con que cuenta la ANLA como autoridad ambiental.

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

5.1. Participación ciudadana y participación pública

Para efectos de hacer seguimiento a lo relacionado con la participación ciudadana y pública, la visita de seguimiento ambiental programada por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA, tuvo como objetivo visitar y entrevistar al Cabildo Gobernador, y comunidad en general del Resguardo indígena de Provincial, quienes fueron previamente convocados al seguimiento a efectuarse por parte de la entidad. Así mismo, se indagó acerca de temas relacionados con denuncias ambientales con ocasión de la operación del proyecto minero El Cerrejón, frente a lo que se informó de la no existencia de estas a la fecha de la visita efectuada del 12 al 15 de febrero de 2023.

5.1.1. Interacción con grupos de interés

El seguimiento al medio Socioeconómico en el marco de la Sentencia T- 614 de 2019, contó con la participación del Cabildo Gobernador, los dos profesionales de la comunidad del Resguardo de Provincial, Accionante, y personas de la comunidad, previamente convocados mediante radicados ANLA 2023019560-2-000 dirigido al Cabildo Gobernador del Resguardo Indígena de Provincial y 2023019561-2-000 del 1 de febrero de 2023 dirigido Mary Luz Uriana Ipuana y Yasmina Uriana ciudadanas accionantes en el proceso de la Sentencia, como se relaciona a continuación:

Tabla 1. Interacción con grupos de interés

Grupo de Interés	Rol de la persona del grupo de interés	Fecha y Lugar del encuentro
Resguardo indígena Wayuu de Provincial	Cabildo Gobernador Accionante de la Sentencia T-614 de 2019 Profesionales ambientales de la comunidad.	12, 13, 14 y 15 /02/2022 Mina y Resguardo Indígena de Provincial

Fuente: Equipo técnico SSLA grupo Caribe-Pacífico

A continuación, se documenta las interacciones realizadas con los participantes en la visita de seguimiento pertenecientes al Resguardo Indígena de Provincial, en el marco del cumplimiento de las ordenes de la Sentencia T-614 de 2019:

- Seguimiento a las medidas implementadas por Cerrejón en los componentes Físico y biótico para lo cual se realizaron recorridos al mirador Tajo Patilla en el que la comunidad observó y recibió explicación por parte de Cerrejón sobre las actividades para el control de incendios en mantos de carbón, avance en la explotación de este tajo minero, actividades de retro llenado y maquinaria para la ejecución de actividades.
- Así mismo, se informó por parte de Cerrejón acerca de los eventos de voladura en el Tajo, los cuales se mantienen 1 vez a la semana de lunes a viernes.

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

- Por parte de la comunidad se informó que a través de los veedores ambientales se informa de los eventos de voladura (fechas, horarios) lo cual se realiza 3 días antes y durante el mismo día del evento para informar la hora exacta de la detonación, información que es difundida por WhatsApp al interior del Resguardo Indígena.
- Se realizó desplazamiento para visita a los Cañones de Niebla, punto del recorrido en el que se explicó a la comunidad por parte de Cerrejón acerca del funcionamiento de esta medida de mitigación en el frente minero, que complementa riego de vías, y cortinas de aspersión a fin de disminuir las emisiones atmosféricas.

Inquietudes de la comunidad:

- Por parte del Cabildo Gobernador se preguntó acerca de la ubicación del Tajo Patilla y el Tajo 120, al respecto se informó por parte de Cerrejón que el Tajo 120 es el denominado como EWP, así mismo se explicó en campo su ubicación con respecto al tajo Patilla.
- El Cabildo Gobernador también preguntó acerca del control de gases, se informó por parte de Cerrejón del monitoreo de gases que se efectúa al Tajo Patilla en época seca y en época de lluvias y el reporte que se realiza a las autoridades ambientales (Corpogujaira, ANLA), así como la implementación de controles a las emisiones dependiendo de la época climática, como lo son las actividades de riego en vías, cortinas de riego y cañones de niebla.

Teniendo en cuenta el evento de voladura programado se procedió a realizar el desplazamiento de los participantes en la visita (quienes estarían en la zona habilitada para observar el evento de voladura en el tajo Patilla y las personas que se dirigirían al resguardo indígena de Provincial para observar el monitoreo en el resguardo). (ver anexo 1. Registro Fotográfico.)

De otra parte, se realizó con la comunidad visita al mirador del Tajo 100 y 831, en donde se les explicó acerca de las labores de construcción de taludes, control de incendios en mantos de carbón y avance de la explotación. Se continuó el recorrido por las zonas de rehabilitación del nivel superior de sitio de disposición de material inerte botadero 831, en el que se observó y explicó el proceso de rehabilitación en términos de duración dado el enriquecimiento con especies, que son familiares también para la comunidad a partir de la producción de material vegetal y siembra, en el vivero de la comunidad de Provincial.

A su vez, se realizó visita a la estación de aeropuerto, en la que se observó su funcionamiento y frente al que el profesional de la comunidad manifestó su conocimiento a partir de las capacitaciones que ha venido recibiendo en su formación profesional y las específicas recibidas por parte de Cerrejón, manifestando el énfasis en el último año en tema de vibraciones.

De la misma forma, se realizó visita al resguardo indígena de Provincial para la revisión de los equipos de monitoreo de Cerrejón, así como la indagación acerca de las actividades de limpieza de polvillo, correspondientes a la orden cuarta de la Sentencia T614-2019, al

*Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental*

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

respecto se informó de las actividades que se iniciaran en los próximos días y que corresponde al año 3 de la limpieza. (ver anexo 1. Registro Fotográfico.)

Por otra parte, se hizo seguimiento a los requerimientos realizados mediante Acta 344 del 24 de junio de 2022, relacionados con: Capacitaciones a los profesionales de la comunidad, Información brindada sobre comparativos de los sensores de vibraciones y sobre presión en tajos relacionados con el Resguardo de Provincial, y Temporalidad de los eventos de voladura, frente a los que se informó por parte de la comunidad:

Requerimiento 12. Temáticas de las capacitaciones a los profesionales de la comunidad:

- Monitoreo de calidad de aire, ruido y vibraciones
- Medidas de manejo implementadas en la mina
- Entrenamiento en la elaboración de reporte para poder explicarlo a la comunidad
- Acceso a la plataforma virtual. Encuentros que se realizaron durante 2022 y en los que participaron los profesionales de la comunidad.

Requerimiento 13. Fue recibida por parte de los profesionales de la comunidad la información relacionada con los sensores de vibración y sobrepresión del tajo Patilla, con capacitación para su entendimiento y transmisión a la comunidad de la información.

Requerimiento 14. Frente a los eventos de voladura las autoridades tradicionales del resguardo y el cabildo gobernador durante el año 2022 se pronunciaron a favor de que se mantengan los eventos de voladura de manera semanal es decir como se ha implementado hasta la fecha.

5.2. Aplicabilidad de las fichas del PMA en el periodo de seguimiento

A continuación, se relacionan las fichas de manejo establecidas en el instrumento de control ambiental para el proyecto, con su aplicabilidad conforme al alcance del presente concepto técnico.

Tabla 2 Aplicabilidad fichas PMA en el periodo de seguimiento

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
PBF-01	MANEJO DRENAJE SUPERFICIAL: RÍO RANCHERÍA Y TRIBUTARIOS	Garantizar el comportamiento natural de la cuenca del río Ranchería en la zona de influencia del complejo minero.	Resolución 1632 del 17 de agosto de 2006. Resolución 01894 del 27 de octubre de 2021.	SI	

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
PB-01	PROGRAMA DE MANEJO EMISIONES ATMOSFÉRICAS: MATERIAL PARTICULADO Y RUIDO	Controlar las emisiones de material particulado suspendido y ruido generadas por las operaciones portuarias y sus actividades asociadas.	Resolución 1632 del 17 de agosto de 2006. V.1.	NO	Conforme al alcance del seguimiento, la presente ficha no aplica. Exclusiva para operación de Puerto Bolívar
PBF-02	MANEJO ACUÍFEROS DEL RÍO RANCHERÍA (CUATERNARIO) Y ACUÍFEROS TERCARIOS INTERVENIDOS POR LA OPERACIÓN MINERA	<i>Proteger los acuíferos del río Ranchería y optimizar la utilización de los que se encuentran en los mantos de carbón.</i>	Resolución 1632 del 17 de agosto de 2006. Resolución 0263 de 18 de marzo de 2015.	NO	Conforme al alcance del seguimiento, la presente ficha no aplica.
PB-02	PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	<i>Establecer los procedimientos, procesos y actividades para el manejo de los residuos que se generan en la operación de Puerto Bolívar, con el fin de prevenir, mitigar y controlar los impactos ambientales que éstos pueden ocasionar</i>	Resolución 1632 del 17 de agosto de 2006. V.1 Ajustado mediante artículo segundo de la Resolución 1894 del 27 de octubre de 2021.	NO	Conforme al alcance del seguimiento, la presente ficha no aplica. Exclusiva para operación de Puerto Bolívar
PBF-03	MANEJO AGUAS LLUVIAS Y DE ESCORRENTÍA	<i>Garantizar que las aguas lluvias y de escorrentía que potencialmente entren en contacto con la zona de minería o de infraestructura, no afecten la calidad del agua del río Ranchería o de sus</i>	Resolución 1632 del 17 de agosto de 2006. Ajustado mediante artículo segundo de la Resolución 0263 del 18 de marzo de 2015.	SI	

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
		<i>tributarios, y no generen procesos erosivos en el área.</i>			
PBF-04	MANEJO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS: MATERIAL PARTICULADO Y RUIDO	<i>Controlar las emisiones de material particulado suspendido y ruido generados por las operaciones mineras y sus actividades asociadas.</i>	Resolución 1632 del 17 de agosto de 2006. Auto 4983 del 19 de octubre de 2016. V.3.	NO	Conforme al alcance del seguimiento, la presente ficha no aplica.
PB-04	PROGRAMA MANEJO DE AGUAS RESIDUALES	<i>Garantizar que las aguas residuales domésticas e industriales que se producen en Puerto Bolívar, no generen impactos ambientales en su zona de influencia.</i>	Resolución 1632 del 17 de agosto de 2006. V.1 Ajustado mediante artículo segundo de la Resolución 1894 del 27 de octubre de 2021.	NO	Conforme al alcance del seguimiento, la presente ficha no aplica. Exclusiva para operación de Puerto Bolívar.
PBF-05	MANEJO RECURSO SUELO	<i>Proteger la integridad de los materiales de suelos presentes en la zona del Complejo Carbonífero El Cerrejón durante el tiempo en que se adelanten las operaciones de minería, de construcción y de uso de la infraestructura y obras de soporte.</i>	Resolución 1386 del 18 de noviembre de 2014. Ajustado vía recurso de reposición mediante Resolución 0263 del 18 de marzo de 2015.	NO	Conforme al alcance del seguimiento, la presente ficha no aplica.
PB-05	PROGRAMA MANEJO DE HIDROCARBUROS	<i>Asegurar que los hidrocarburos utilizados en el puerto no generen impactos ambientales en su zona de influencia.</i>	Resolución 1632 del 17 de agosto de 2006. Ajustado mediante artículo segundo de la Resolución 1894	NO	Conforme al alcance del seguimiento, la presente ficha no aplica. Exclusiva para operación de Puerto Bolívar

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
			del 27 de octubre de 2021.		
PBF-06	MANEJO COBERTURAS VEGETALES	<i>Proteger la integridad de las áreas con coberturas vegetales localizadas en El Cerrejón, como las áreas de compensación, las áreas de rehabilitación y los corredores biológicos; y aprovechar eficientemente la biomasa proveniente de material vegetal removido o talado en las operaciones de minería y obras asociadas.</i>	Resolución 1386 del 18 de noviembre de 2014. Ajustado vía de recurso de reposición mediante Resolución 0263 del 18 de marzo de 2015. V .2	NO	Conforme al alcance del seguimiento, la presente ficha no aplica.
PB-06	PROGRAMA MANEJO DE AGUAS DE SENTINAS	<i>Garantizar que el manejo que se le dé a las aguas de sentinas de los buques que llegan a Puerto Bolívar, no generen impactos en el área de influencia del puerto.</i>	Resolución 1632 del 17 de agosto de 2006. V.1	NO	Conforme al alcance del seguimiento, la presente ficha no aplica. Exclusiva para operación de Puerto Bolívar.
PBF-07	MANEJO FAUNA TERRESTRE	<i>Implementar acciones ambientales tendientes al manejo de la fauna terrestre que está asociada al complejo minero con el fin de prevenir, mitigar o controlar los impactos ambientales que se</i>	Resolución 1386 del 18 de noviembre de 2014. Ajustado vía de recurso de reposición mediante Resolución 01894 del 27 de octubre de 2021	NO	Conforme al alcance del seguimiento, la presente ficha no aplica.

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
		<i>generan sobre ésta y cumplir con la normatividad vigente.</i>			
PB-07	PROGRAMA MANEJO DE AGUAS DE LASTRE DE LOS BUQUES	<i>Garantizar el cumplimiento de las medidas recomendadas por la Organización Marítima Internacional (IMO) en cuanto al manejo de aguas de lastre de los buques para prevenir, mitigar o controlar los impactos ambientales que éstas pueden ocasionar.</i>	Resolución 1632 del 17 de agosto de 2006. V.1 Ajustado mediante artículo segundo de la Resolución 1894 del 27 de octubre de 2021.	NO	Conforme al alcance del seguimiento, la presente ficha no aplica. Exclusiva para operación de Puerto Bolívar.
PBF-08	MANEJO FAUNA ACUÁTICA	<i>Implementar acciones ambientales tendientes al manejo integral de la fauna acuática asociada al complejo minero, con el fin de prevenir, mitigar o controlar los impactos ambientales que se generan sobre ésta y cumplir con la normatividad vigente.</i>	Resolución 1386 del 18 de noviembre de 2014. Ajustado vía de recurso de reposición mediante Resolución 0263 del 18 de marzo de 2015. V.2	SI	
PB-08	MANEJO DE NITRATO DE AMONIO.	<i>Establecer prácticas y medidas orientadas hacia un manejo libre de derrames de nitrato de amonio en el mar o en el suelo.</i>	Resolución 1632 del 17 de agosto de 2006. V.1	NO	Conforme al alcance del seguimiento, la presente ficha no aplica.

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
					Exclusiva para operación de Puerto Bolívar.
PBF-09	MANEJO RESIDUOS NO PELIGROSOS	<i>Establecer los procedimientos, procesos y actividades para el manejo de los residuos sólidos ordinarios⁴ generados en el complejo minero Cerrejón, que conlleven a un manejo ambientalmente adecuado y seguro de los mismos.</i>	Resolución 1386 del 18 de noviembre de 2014. Resolución 0263 del 18 de marzo de 2015.	NO	Conforme al alcance del seguimiento, la presente ficha no aplica.
PBF-10	MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS Y ESPECIALES - RSPE	<i>Establecer los procedimientos, procesos y actividades para el manejo integral de los residuos sólidos peligrosos y especiales⁷ que se generan en el complejo minero, con el fin de prevenir, mitigar o controlar los potenciales impactos ambientales que estos puedan ocasionar.</i>	Resolución 945 del 29 de agosto de 2017. V.3	NO	Conforme al alcance del seguimiento, la presente ficha no aplica.
PBF-11	MANEJO AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS – ARD	<i>Garantizar que las aguas residuales domésticas que se generan en el complejo minero, no originen impactos ambientales en las áreas de influencia.</i>	Resolución 1386 del 18 de noviembre de 2014. Ajustado vía de recurso reposición mediante	NO	Conforme al alcance del seguimiento, la presente ficha no aplica.

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
			Resolución 0263 del 18 de marzo de 2015. V.2 Ajustado mediante artículo segundo de la Resolución 1894 del 27 de octubre de 2021.		
PBF-12	MANEJO AGUAS RESIDUALES MINERAS – ARM	<i>Garantizar que las aguas residuales mineras generadas en áreas de explotación, no causen impactos en los recursos naturales existentes en la zona de influencia del Cerrejón</i>	Resolución 1386 del 18 de noviembre de 2014. Ajustado vía de recurso reposición mediante Resolución 0263 del 18 de marzo de 2015. V.2	SI	
PBF-13	MANEJO AGUAS RESIDUALES Y DESECHOS INDUSTRIALES - ARI	<i>Garantizar que las aguas residuales y desechos líquidos industriales que se generan en el complejo minero no ocasionen impactos en el medio ambiente de la zona de influencia de la explotación.</i>	Resolución 1386 del 18 de noviembre de 2014. Ajustado vía de recurso reposición mediante Resolución 0263 del 18 de marzo de 2015. V.2	NO	Conforme al alcance del seguimiento, la presente ficha no aplica.
PBF-14	MANEJO INTEGRAL DE LAS LAGUNAS DE ALMACENAMIENTO Y SEDIMENTACIÓN	<i>Garantizar el funcionamiento de las lagunas de almacenamiento y sedimentación del complejo minero, con el fin de prevenir, mitigar o controlar los impactos ambientales que se puedan ocasionar por vertimiento</i>	Resolución 1386 del 18 de noviembre de 2014. Ajustado vía de recurso reposición mediante Resolución 0263 del 18 de marzo de 2015. V.2	SI	

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156

Nit.: 900.467.239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111

www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Página 34 de 261

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
		<i>incontrolado de sus aguas</i>			
PBF-15	MANEJO BOTADEROS Y MATERIAL ESTÉRIL	<i>Diseñar y construir los botaderos de estéril de tal manera que se optimice la utilización de los espacios y volúmenes asignados en el Plan Minero y se facilite su posterior reintegro al ecosistema regional.</i>	Resolución 1386 del 18 de noviembre de 2014. Ajustado vía de recurso de reposición mediante Resolución 0263 del 18 de marzo de 2015. V.2	SI	
PBF-16	REHABILITACIÓN DE LAS TIERRAS INTERVENIDAS POR LA ACTIVIDAD MINERA	<i>Reconstruir, tan pronto como sea posible, las áreas intervenidas por las operaciones mineras y por la construcción de infraestructura de soporte, de una manera tal que estas se conviertan en medios dinámicos, con estructuras y funciones ecológicas productivas y sustentables.</i>	Resolución 1386 del 18 de noviembre de 2014. Ajustado vía de recurso de reposición mediante Resolución 0263 del 18 de marzo de 2015. V.2	SI	
PBF-17	MANEJO HIDROCARBUROS	<i>Asegurar que los hidrocarburos utilizados en el complejo minero, no generen impactos ambientales en la zona de influencia del Cerrejón</i>	Resolución 1386 del 18 de noviembre de 2014. Ajustado vía de recurso de reposición mediante Resolución 0263 del 18 de marzo de 2015. V.2	NO	Conforme al alcance del seguimiento, la presente ficha no aplica.
PBF-18	MANEJO SUSTANCIAS QUÍMICAS Y OTROS	<i>Garantizar que el manejo de sustancias y otros</i>	Resolución 1386 del 18 de	NO	Conforme al alcance del seguimiento, la

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
	MATERIALES PELIGROSOS	<i>materiales peligrosos que son utilizados en el complejo minero, prevenga, mitigue y controle los posibles impactos ambientales o riesgos inherentes a éstos.</i>	noviembre de 2014.		presente ficha no aplica.
PBF-19	MANEJO MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS	<i>Garantizar que el mantenimiento y manejo de maquinaria, equipos y vehículos utilizados en el complejo minero, prevengan, mitiguen y controlen los posibles impactos ambientales inherentes a su uso</i>	Resolución 1386 del 18 de noviembre de 2014.	NO	Conforme al alcance del seguimiento, la presente ficha no aplica.
PBF-20	MANEJO ABANDONO DE TAJOS Y DE INFRAESTRUCTURA	<i>Administrar de manera efectiva y eficaz los riesgos ambientales y de seguridad inherentes a las condiciones, calidades de los terrenos y sus componentes, a partir del cierre definitivo de tajos.</i>	Resolución 1386 del 18 de noviembre de 2014. Ajustado vía de recurso reposición mediante Resolución 0263 del 18 de marzo de 2015. V.2	NO	Conforme al alcance del seguimiento, la presente ficha no aplica.
PBF-21	PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL TRANSPORTE DE CARBÓN Y LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DE LA VÍA FÉRREA	<i>Establecer las acciones que permitan el adecuado manejo de los posibles impactos ambientales generados por el transporte de carbón y actividades de</i>	Resolución 01894 de 27 de octubre de 2021	NO	Conforme al alcance del seguimiento, la presente ficha no aplica.

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
		<i>mantenimiento a lo largo de la Vía Férrea entre La Mina y Puerto Bolívar</i>			
PF1-C-01	PROGRAMA MANEJO AMBIENTAL DE LA AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DESALINIZADORA DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	<i>Establecer las acciones que permitan el adecuado manejo de los posibles impactos ambientales generado por la ampliación de la planta desalinizadora de Puerto Bolívar durante la etapa de constructiva.</i>	Resolución 1816 del 12 de octubre de 2018. V.1.	NO	Conforme al alcance del seguimiento, la presente ficha no aplica. Exclusiva para operación de Puerto Bolívar.
PGS-01	PARTICIPACIÓN COMUNITARIA	<i>Establecer mecanismos para la participación de las comunidades localizadas en el área de influencia directa de Cerrejón, dentro de las acciones previstas en el Plan de Manejo Ambiental y en el marco de los lineamientos de la Política de Salud, Seguridad, Ambiente y Comunidades de Cerrejón.</i>	Resolución 0263 del 18 de marzo de 2015	NO	Conforme al alcance del seguimiento, la presente ficha no aplica.
PGS-02	INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	<i>Informar y comunicar a las comunidades localizadas en el área de influencia directa, autoridades civiles y ambientales locales, regionales y</i>	Resolución 945 del 29 de agosto de 2017	NO	Conforme al alcance del seguimiento, la presente ficha no aplica.

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
		<i>nacionales, sobre la Gestión Ambiental, los avances de las medidas de manejo del componente social, y de la operación minera, para incentivar la participación, garantizar relaciones armónicas entre las partes y hacer viable y sostenible el desarrollo de las actividades mineras del Complejo Carbonífero del Cerrejón</i>			
PGS-03	EDUCACIÓN AMBIENTAL Y CAPACITACIÓN	<i>Fortalecer iniciativas comunitarias en materia de protección, preservación y/o recuperación ambiental, para la formulación y ejecución de proyectos sostenibles.</i>	Resolución 01894 del 27 de octubre de 2021	NO	Conforme al alcance del seguimiento, la presente ficha no aplica.
PGS-04	FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	<i>Apoyar a los entes territoriales y contribuir a su fortalecimiento en la gestión pública, para que asuman los cambios que Cerrejón genere en el ámbito administrativo y comunitario, y planifiquen responsablemente el manejo de los</i>	Resolución 01894 del 27 de octubre de 2021	NO	Conforme al alcance del seguimiento, la presente ficha no aplica.

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
		<i>recursos naturales y económicos.</i>			
PGS-05	VINCULACIÓN DE MANO DE OBRA NO CALIFICADA	<i>Diseñar estrategias y mecanismos para la selección y contratación de mano de obra no calificada, con el fin de favorecer a la población de la zona de influencia de las operaciones mineras.</i>	Resolución 945 del 29 de agosto de 2017	NO	Conforme al alcance del seguimiento, la presente ficha no aplica.
PGS-06	FORTALECIMIENTO PRODUCTIVO DE COMUNIDADES INDÍGENAS	<i>Apoyar la ejecución de un plan de productividad, dirigido a la población indígena Wayuu del área influencia directa del proyecto minero, mediante el Plan de Ayuda Integral a la comunidad indígena "PAICI".</i>	Resolución 0263 del 18 de marzo de 2015	NO	Conforme al alcance del seguimiento, la presente ficha no aplica.
PGS-07	MANEJO AFECTACIONES A TERCEROS E INFRAESTRUCTURA	<i>Definir políticas y estrategias para la implementación del reasentamiento de comunidades, procedimientos para el manejo de conflictos por daños a terceros, criterios para adelantar procesos de adquisición de tierras con las comunidades y sus autoridades locales y regionales.</i>	Resolución 945 del 29 de agosto de 2017	NO	Conforme al alcance del seguimiento, la presente ficha no aplica.
PGS-08	CAPACITACIÓN, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE	<i>Capacitar en programas y medidas de</i>	Resolución 0263 del 18 de marzo de 2015	NO	Conforme al alcance del seguimiento, la

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
		<i>seguridad industrial, salud ocupacional y manejo ambiental, relacionados con las actividades específicas del desarrollo de las operaciones mineras del Cerrejón a sus empleados y contratistas.</i>			presente ficha no aplica.
PGS-09	ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA	<i>Implementar acciones orientadas a la investigación y preservación del patrimonio arqueológico en el área de influencia de nuevos proyectos de desarrollo minero del Cerrejón, acorde con la normatividad vigente.</i>	Resolución 0263 del 18 de marzo de 2015	NO	Teniendo en cuenta que se encuentra por fuera de las funciones y competencias establecidas a esta Autoridad Nacional en el Decreto 3573 de 2011 y el Decreto 1076 de 2015, no se efectuará seguimiento al programa.

5.3. Seguimiento al Plan de Manejo Ambiental

La presente verificación se realizará sobre las medidas aplicables para la fase de operación.

5.3.1. Medio Abiótico

Tabla 3. Estado de cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental

Programas y proyectos: Manejo Drenaje Superficial Rio Ranchería y Tributario FICHA PBF-01 Programa manejo drenaje superficial: río Ranchería y tributarios		
Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

**Programas y proyectos: Manejo Drenaje Superficial Río Ranchería y Tributario
FICHA PBF-01 Programa manejo drenaje superficial: río Ranchería y tributarios**

		Prevenición	Mitigación	Corrección	Compensación
<p>Impacto 1. Afectación de la dinámica fluvial del río Ranchería y afluentes, por la modificación del área aportante, que se puede ver reflejada en el balance hídrico.</p> <p>Impacto 2. Deterioro de la calidad de las aguas superficiales del río Ranchería y tributarios, por entrar en contacto con residuos o materiales de las obras de intervención, al ser arrastrados por escorrentía no controlada y que además pueden generar erosión en las riberas de los cauces.</p> <p>Impacto 3. Deterioro de la calidad de vida de las poblaciones por pérdida de la disponibilidad.</p> <p>Impacto 4. Pérdida o perturbación de la fauna y flora asociada al río Ranchería y tributarios.</p> <p>Impacto 5. Deterioro de la calidad de vida de las poblaciones por pérdida de la disponibilidad del</p>	<p>Medida 1. Con el fin de planear adecuadamente el uso de los recursos hídricos existentes en la zona del complejo minero, se diseñó una herramienta que permite establecer la oferta de agua en diferentes puntos de la cuenca del río Ranchería, versus las demandas requeridas por Cerrejón, lo cual define el balance hídrico.</p> <p>Este modelo involucra en su análisis todas las fuentes de agua existentes (embalses, lagunas, sumideros, captaciones del río Ranchería o sus afluentes) así como todas las demandas (agua para consumo humano y para consumo industrial)</p> <p>El modelo, cuyo resumen se presenta en el Anexo A1 de la Ficha PBF-01, actualizará cada año su topología, de acuerdo con el plan minero, con el fin de optimizar la utilización del recurso, teniendo como base las demandas estimadas y la disponibilidad del agua.</p> <p>Medida 2. Cuando se inicien nuevos tajos, se actualizará el modelo dado que se modificarán las condiciones topológicas de la zona, además de que puede haber una nueva demanda del recurso. Con la entrada en explotación de nuevos tajos, es posible que se requiera la construcción de nuevos embalses o lagunas, lo cual será definido por el modelo construido.</p> <p>Medida 3. En caso de requerirse la utilización del recurso, bien sea para tomar el agua (concesión), como fuente receptora de aguas residuales (vertimientos), o la ocupación del cauce por la necesidad de construir alguna obra (ocupación de cauce), se tramitará ante la autoridad ambiental competente el permiso respectivo.</p> <p>Medida 4. Las concesiones existentes, los permisos de vertimientos vigentes y las ocupaciones de cauce autorizadas a diciembre de 2012 se encuentran en el Anexo2_FORMATOS_ICA\3_ICA_2, los cuales se revisarán periódicamente para garantizar su vigencia y el cumplimiento de las exigencias establecidas por la autoridad ambiental competente, así como su necesidad de ser prorrogadas.</p> <p>Medida 5. No se podrá utilizar el recurso, ni se podrá realizar ningún tipo de obra en una corriente de agua, hasta tanto se obtenga el permiso de la autoridad ambiental competente. En caso de requerirse la utilización del recurso, bien sea para tomar el agua (concesión), como fuente receptora de aguas residuales (vertimientos), o la ocupación del cauce por la necesidad de construir alguna obra (ocupación de cauce), se tramitará ante la autoridad ambiental competente el permiso respectivo.</p> <p>Medida 6. Todas las obras que se ejecuten para la utilización del recurso (obras de captación, de vertimientos u ocupación de cauce),</p>	X	X		
			X		
		X			
		X			
		X			
		X			

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

Programas y proyectos: Manejo Drenaje Superficial Río Ranchería y Tributario FICHA PBF-01 Programa manejo drenaje superficial: río Ranchería y tributarios

recurso agua.	deberán diseñarse de tal forma que generen el mínimo efecto ambiental. En su diseño se deberá considerar la estabilidad del cauce, con el fin de evitar el surgimiento de procesos erosivos. También se deberá tener en cuenta:				
	<ul style="list-style-type: none"> - Que el flujo de las aguas sea libre a través de los canales y su desembocadura ocurra en el río Ranchería, si inicialmente así se presenta. - Que las aguas no sean contaminadas por la actividad minera. - Que las aguas superficiales se mantengan separadas de las que se generan en la mina. Que las aguas desviadas se podrán embalsar, cuando se haya hecho una petición expresa para consumo o tratamiento, lo cual deberá estar sustentado con planos detallados, así como con la evaluación de su uso -Que dentro de los planes de avance del proyecto minero que se deben presentar anualmente al Ministerio, se deberá presentar las obras previstas para su evaluación. 				
	<p>Medida 7. Además, después de construidas las obras, se deberán realizar inspecciones de las riberas de la corriente de agua para evaluar el efecto que pueda estar generado en ellas.</p> <p>La frecuencia de las inspecciones y los parámetros de interés en la revisión serán acordes con las características de cada obra.</p>	X	X		
	<p>Medida 8. Para las modificaciones de cauce que permitan la continuación de las áreas mineras (arroyos Bruno, Cerrejón, río Palomino) se presentará para aprobación de la autoridad ambiental competente el diseño, describiendo los criterios, obras y actividades.</p> <p>Medida 9. Si alguno de los cuerpos de agua requiere utilizarse como fuente receptora de aguas residuales (vertimientos), se deben considerar las medidas que apliquen, planteadas en las fichas PBF-03, PBF-11, PBF-12, PBF-13 y PBF-14.</p>	X	X		

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental

Indicador de uso del recurso	Id= Caudal bombeado del río Ranchería y sus afluentes en el año (excluyendo el caudal para consumo humano) /Caudal otorgado por las concesiones (excluyendo el caudal para consumo humano).
Indicador de calidad 1: NFS- WQI	$WQI = \sum_{i=1}^9 (W_i \times Q_i)$ <p>La descripción y el cálculo de este indicador se presenta en el Anexo A3 de la Ficha PBF-01</p>
Indicador de calidad 2: ICA minero	

**Programas y proyectos: Manejo Drenaje Superficial Río Ranchería y Tributario
FICHA PBF-01 Programa manejo drenaje superficial: río Ranchería y tributarios**

	$ICA_{MINERO} = \sum_{i=1}^6 W_i * \{I(X_i)\}$ <p>La descripción y el cálculo de este indicador se presenta en el Anexo A4 de la Ficha PBF-01</p>
Indicador de cumplimiento	$IB_{Agua} = \frac{No\ Actividad\ Ejecutadas}{No\ Actividades\ Planedas} \times 100$
Índice de Calidad del Agua (ICA)	$I_{ICA} \equiv \frac{20 - \Delta ICA}{20} \times 100$ <p>ΔICA= Diferencia del ICA entre la entrada y la salida</p>
Indicador de impacto de parámetros individuales.	$I_{Agua} \equiv \frac{\Delta C}{N} \times 100$ <p>N = Valor de la norma ΔC= Diferencia de los valores obtenidos aguas arriba y aguas abajo.</p>
Índice Minero de Calidad del Agua (ICA minero)	$I_{ICA} \equiv \frac{25 - \Delta ICA_{Minero}}{25} \times 100$ <p>ΔICA_{Minero}= Diferencia del ICA entre la entrada y la salida</p>

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1			X	El seguimiento a la medida de manejo ambiental no aplica, toda vez que no hace parte del Alcance del presente concepto técnico.
2			X	El seguimiento a la medida de manejo ambiental no aplica, toda vez que no hace parte del Alcance del presente concepto técnico.
3	X			Mediante Resolución 1725 del 18 de diciembre de 2012, la Corporación Autónoma Regional de La Guajira – CORPOGUAJIRA, reglamentó el aprovechamiento de las aguas de uso público del Río Ranchería y sus principales afluentes que discurren en el departamento de la Guajira.

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

**Programas y proyectos: Manejo Drenaje Superficial Río Ranchería y Tributario
FICHA PBF-01 Programa manejo drenaje superficial: río Ranchería y tributarios**

En cercanías (5km) del resguardo Provincial, Carbones del Cerrejón Limited., cuenta con permisos de vertimientos asociados a los sistemas de tratamiento de aguas residuales no domesticas – ARnD, de los botaderos como se presentan a continuación:

Botadero	Sistema	Acto Administrativo	Autoridad Ambiental	Vigencia
Patilla	Lagua botadero Patilla	Resolución 1955 del 30 de agosto de 2018	CORPOGUAJIRA	5 años (Vence: 12 de octubre de 2023)
Oreganal	Laguna 831 Norte	Resolución 1915 del 27 de agosto de 2018		5 años (Vence: 28 de septiembre de 2023)
	Laguna 831 Sur	Resolución 1916 del 27 de agosto de 2018		5 años (Vence: 28 de septiembre de 2023)
	Laguna Oreganal	Resolución 1949 del 30 de agosto de 2018		5 años (Vence: 12 de octubre de 2023)

Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 2023

Teniendo en cuenta lo anterior, para el presente seguimiento se mantienen vigentes los permisos solicitados y otorgados por Corpogujaira para el uso como fuente receptora del vertimiento en cercanías del resguardo Provincial, los cuales estarán caducando entre septiembre y octubre de 2023. Cerrejón deberá tramitar la prórroga de dichos permisos para el siguiente periodo.

De acuerdo con expuesto, Carbones del Cerrejón Limited., ha dado cumplimiento a la medida para la vigencia del presente seguimiento.

4	X		De acuerdo con expuesto en la anterior medida Carbones del Cerrejón Limited., ha Mantenido vigentes los permisos de vertimiento y el cumplimiento de las exigencias establecidas por la autoridad ambiental competente para su prórroga. Por tanto, ha dado cumplimiento a la medida para la vigencia del presente seguimiento.
5	X		Del análisis de las medias 3 y 4, se identifica que Carbones del Cerrejón Limited., no ha realizado ningún tipo de obra en una corriente de agua, sin obtener el permiso de la autoridad ambiental competente. Asimismo, los permisos otorgados se encuentran vigentes hasta octubre de 2023. Por tanto, ha dado cumplimiento a la medida para la vigencia del presente seguimiento.
6	X		Durante la vista de seguimiento ambiental realizada del 12 al 15 de febrero de 2023, se observó que Carbones del Cerrejón Limited., dispone de una red de drenajes perimetrales que funcionan como una barrera para el

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156

Nit.: 900.467.239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111

www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Página 44 de 261

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

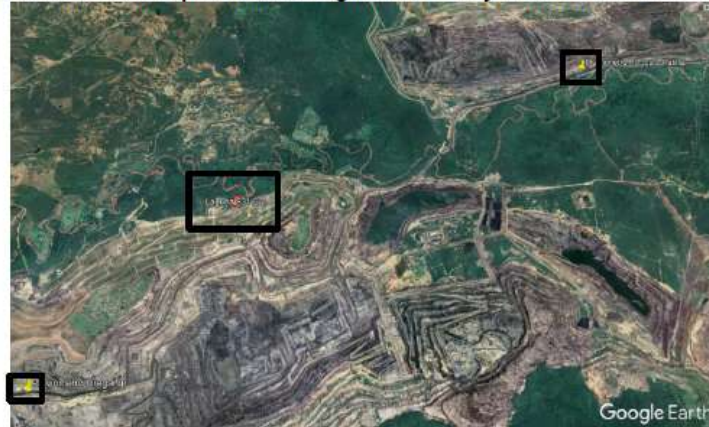
Programas y proyectos: Manejo Drenaje Superficial Río Ranchería y Tributario
FICHA PBF-01 Programa manejo drenaje superficial: río Ranchería y tributarios

				<p>manejo y control del agua de escorrentía de los botaderos. Estos canales se encargan de transportar el agua interceptada hasta las lagunas de sedimentación para su tratamiento.</p> <p>El monitoreo de vertimientos se realiza en los puntos de vertimiento de las lagunas de sedimentación que cuentan con permiso de vertimientos vigente otorgados por CORPOGUAJIRA.</p> <p>De acuerdo con lo establecido en los permisos de vertimientos de las lagunas de sedimentación, una vez se genere un vertimiento, el mismo debe ser caracterizado, requerimiento que se encuentra alineado con las medidas de manejo establecidas en las fichas del PMA de Cerrejón.</p> <p>Los puntos de monitoreo son muestreados de manera mensual y analizados de acuerdo con los parámetros exigidos por el artículo 10 de la Resolución 0631 del 17 de marzo de 2015, donde se establecen los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de ARD y ARnD a los cuerpos de agua superficiales.</p> <p>Es importante indicar que los vertimientos de aguas mineras no se generan de manera continua como resultado de alguna actividad dentro del proceso minero, sino, como producto de las temporadas climáticas con alta pluviosidad que generan aguas de escorrentía desde los botaderos que son conducidas por los canales perimetrales hasta las lagunas de sedimentación. Allí por ascenso de nivel, superan la cota de rebose y generan la descarga.</p> <p>A continuación, en la Figura 1 se muestra la ubicación de las estaciones Oreganal y Tajo Sur - Patilla y la laguna 831 Sur. Por su parte, en la Tabla 1 y Figura 2 se presentan respectivamente los registros de lluvia acumulada entre el mes de abril y lo que va corrido del mes de septiembre de 2022 (con corte a 19 de septiembre) y el comportamiento de la precipitación diaria igualmente entre el mes de abril y el 19 de septiembre del 2022.</p>
--	--	--	--	---

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

**Programas y proyectos: Manejo Drenaje Superficial Río Ranchería y Tributario
FICHA PBF-01 Programa manejo drenaje superficial: río Ranchería y tributarios**

Figura 1. Ubicación espacial de la Laguna 831 Sur y Estaciones Pluviométricas



Fuente: Adaptado de Google Earth, 2022.

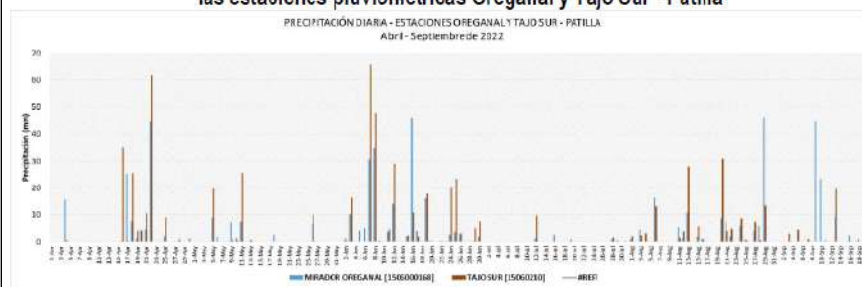
Nota: Polígono rojo Laguna 831 Sur y pines amarillos ubicación estaciones pluviométricas (Ver recuadros)

Tabla 1. Precipitación mensual registrada en las estaciones pluviométricas Oreganal y Tajo Sur - Patilla

MES	PLUVIOMETRO OREGANAL (mm)	PLUVIOMETRO PIT SUR - PATILLA (mm)
Abril	107	151.2
Mayo	36.3	56.5
Junio	183.3	255.4
Julio	4.6	12.5
Agosto	123.8	130
Septiembre	80.9	28.2

Fuente: Cerrejón – IDEAM, 2022.

Figura 2. Comportamiento diario entre abril y septiembre de 2022 de la precipitación de las estaciones pluviométricas Oreganal y Tajo Sur - Patilla



Fuente: Cerrejón – IDEAM, 2022.

Como medida de manejo para poder ejecutar el mantenimiento de la laguna, Cerrejón instaló un sistema de bombeo para evacuar el agua contenida en la laguna; sin embargo, por la frecuencia de las lluvias, nuevamente se vuelve a llenar imposibilitando el inicio del mantenimiento.

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

Programas y proyectos: Manejo Drenaje Superficial Río Ranchería y Tributario			
FICHA PBF-01 Programa manejo drenaje superficial: río Ranchería y tributarios			
			Ahora bien, es preciso señalar que a pesar de no ser posible el mantenimiento de la laguna, ésta aún tiene capacidad de sedimentación y el bombeo que se está realizando para secar la laguna disminuye las probabilidades de ocurrencias de vertimientos. En todo caso, se indica que Cerrejón cuenta con permiso de vertimientos otorgado por CORPOGUAJIRA, en caso de llegar a presentarse.
7		X	El seguimiento a la medida de manejo ambiental no aplica, toda vez que no hace parte del Alcance del presente concepto técnico.
8		X	El seguimiento a la medida de manejo ambiental no aplica, toda vez que no hace parte del Alcance del presente concepto técnico.
9		X	El seguimiento a la medida de manejo ambiental no aplica, toda vez que no hace parte del Alcance del presente concepto técnico.
Requerimientos			
No se realizan requerimientos			

Programas y proyectos: Manejo aguas lluvias y de escorrentía					
FICHA PBF-03 Programa manejo aguas lluvias y de escorrentía					
Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
1. Deterioro de la calidad del río Ranchería y tributarios por el aporte de sedimentos, minerales disueltos (al mezclarse con ARM) y materiales transportados por estas aguas.	Medida 1. Para un buen manejo de las aguas de escorrentía y de las aguas lluvias en el Complejo Minero del Cerrejón se debe evitar, en lo posible, que éstas entren en contacto con la zona de explotación. Para ello se construirá una red de drenajes perimetrales a botadores, tajos, retrolenados y pilas de carbón para desviar las aguas lluvias y de escorrentía limpia, separándolas de las ARM.	X			
	Medida 2. Además, todas las vías de acceso tendrán obras de drenaje, las cuales llevarán las aguas a lagunas de retención o sedimentación. Dichas aguas, como se menciona en el Anexo A1 de la Ficha PBF-01, podrán utilizarse para la operación del complejo minero, o podrán ser vertidas al río Ranchería o a alguno de sus afluentes.	X			
2. Deterioro de la calidad de vida de las poblaciones por pérdida de la disponibilidad del recurso agua.	Medida 3. La red de drenaje existente en el año 2006 en la mina se presenta en el Plano M-2006-01, el cual deberá ser actualizado y enviado al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, cuando se presenten cambios en la operación minera.	X			
	Medida 4. Los criterios técnicos para el diseño de estas obras se encuentran definidos en el procedimiento ME-10 del sistema de	X			
3. Procesos erosivos					

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156

Nit.: 900.467.239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111

www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Página 47 de 261

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

Programas y proyectos: Manejo aguas lluvias y de escorrentía
FICHA PBF-03 Programa manejo aguas lluvias y de escorrentía

superficiales y movimientos en masa.	documentación corporativo de Cerrejón., cuyo resumen se presenta en el Anexo A1 de la Ficha PBF- 03.				
4.Deterioro del paisaje	Medida 5. El diseño de estas obras para las nuevas áreas de explotación deberá considerar, además de los criterios técnicos mencionados anteriormente, los resultados del modelo de balance hídrico, pues con él se definirá la forma como se manejará las fuentes de agua, para disminuir al máximo la utilización del agua proveniente del río Ranchería y de sus afluentes.	X			
5.Pérdida o perturbación de la fauna y flora asociada al río Ranchería y tributarios.					
	Medida 6. Se realizarán inspecciones semestrales a todas las obras de drenajes de aguas lluvias y de escorrentía existentes en el área minera o en la infraestructura residencial, comercial o de servicios. El resultado de estas inspecciones deberá ser tenido en cuenta en el diseño del programa de mantenimiento para el siguiente semestre.	X			

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental

Indicador de construcción	Ic =longitud de obras de drenaje construidas en el año/longitud de obras de drenaje planteado en el año
Indicador de mantenimiento	Im =longitud de obras de drenaje que se les hizo mantenimiento en el año/longitud de obras de drenaje existentes.

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1 y 3	X			<p>Durante la visita de seguimiento ambiental, se pudo verificar que Cerrejón ha construido una red de drenajes perimetrales conformada por canales abiertos que funcionan como una barrera para el manejo y control del agua de escorrentía de los botaderos. Los canales perimetrales se encargan de transportar el agua que ha interceptado hasta las lagunas de sedimentación donde se realiza tratamiento físico de la misma.</p> <p>Adicional a la red de drenaje perimetral, se cuenta con canales de aguas frescas que interceptan el agua proveniente de áreas o zonas de la mina que no han tenido influencia o presencia de actividades mineras y las entrega a cuerpos de agua superficial por escorrentías con el fin de simular las condiciones naturales. Es importante indicar que con esta medida se reduce el volumen de agua minera e industrial que se genera en la mina y se conserva la calidad del agua de escorrentía, evitando que se mezclen las aguas frescas con las mineras.</p>

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

**Programas y proyectos: Manejo aguas lluvias y de escorrentía
FICHA PBF-03 Programa manejo aguas lluvias y de escorrentía**

La sociedad construyó unas estructuras de conducción de aguas de escorrentía con base en unos diseños con criterios hidrológicos, hidráulicos y de estabilidad. Evidencia de la anterior implementaron se relaciona en los siguientes botaderos:

Botadero Patilla

De antemano se debe mencionar que durante la visita se debía verificar el avance teniendo en cuenta el cronograma propuesto por la sociedad mediante radicado No 2021169817-1-000 del 12 de agosto de 2021, el cual se planteó iniciar el 28 de mayo del 2021 y terminar el 5 de noviembre de 2023.

Durante la visita, se revisó la delimitación de las áreas de drenaje, se visitó dieciocho (18) estructuras de caída para el manejo de las aguas y el control de procesos erosivos en el botadero Patilla. La ubicación de las bajantes escalonadas está determinada por los sitios donde las condiciones topográficas muestran la necesidad de proyectar un manejo de drenajes. Como guía se utilizó la localización de sitios en los que se ha generado la aparición de cárcavas en la cara de los taludes; asimismo, la ubicación de las bajantes atiende los criterios de caudal, pendiente y separación entre estructuras.

Las estructuras tipo bajantes varían en su base entre 1,0 m y 6,0 m dependiendo del caudal de diseño, en todos los casos se definió una altura de escalón de 1,0 m, mientras que el largo del escalón está determinado por la pendiente promedio en la cara del talud en el sector en el cual está ubicada la estructura.

A continuación, la estructuras construidas y revisadas durante la visita de seguimiento:

Estructura bajante	Descripción
1A	Estructura bajante en colchacreto
1.0	Estructura bajante en colchacreto
2.1A	Estructura bajante en colchacreto
2.1B	Estructura bajante en colchacreto
3.1	Estructura bajante en colchacreto
4.1A	Estructura bajante en colchacreto

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

**Programas y proyectos: Manejo aguas lluvias y de escorrentía
FICHA PBF-03 Programa manejo aguas lluvias y de escorrentía**

4.2	Estructura bajante en colchacreto
5.0	Estructura bajante en colchacreto
6.1	Estructura bajante en colchacreto
6.2	Estructura bajante en colchacreto
7.1	Estructura bajante en colchacreto
7.2	Estructura bajante en colchacreto
8.1	Estructura bajante en colchacreto
8.2	Estructura bajante en colchacreto
9.1	Estructura bajante en colchacreto
9.2	Estructura bajante en colchacreto
10.1	Estructura bajante en colchacreto
10.2	Estructura bajante en colchacreto

Botadero Patilla - Ubicación espacial de la Estructuras de Caída



Fuente: Sistema para el Análisis y la Gestión de Información del Licenciamiento ambiental – AGIL, ANLA. Consultado el 22/02/2023

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

**Programas y proyectos: Manejo aguas lluvias y de escorrentía
FICHA PBF-03 Programa manejo aguas lluvias y de escorrentía**

Fotografía 1. Estructura 1.A.

Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5028909.757 - N 2780940.580



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 13/02/2023

Fotografía 2. Estructura 2.1A

Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5029196.054 - N 2780656.779



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 13/02/2023

Fotografía 3. Estructura 4.1A.

Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5029622.499 - N 2779938.732

**Programas y proyectos: Manejo aguas lluvias y de escorrentía
FICHA PBF-03 Programa manejo aguas lluvias y de escorrentía**



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 13/02/2023

Fotografía 4. Estructura 6.1
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5029876.221 - N 2779475.852



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 13/02/2023

Botadero Oreganal

A la fecha, se han construido 15 estructuras de caída nuevas, de las cuales 8 estructuras se construyeron en el sector de 831 y 7 estructuras en el sector de Sarahita, así mismo se resanaron todas las cárcavas que se encontraban en el sector de 831 y Sarahita al frente de la laguna 831 Sur. La construcción de estructuras de caída en el Sector de 831 y Oreganal se cumplió al 100%.

Estructuras de caída

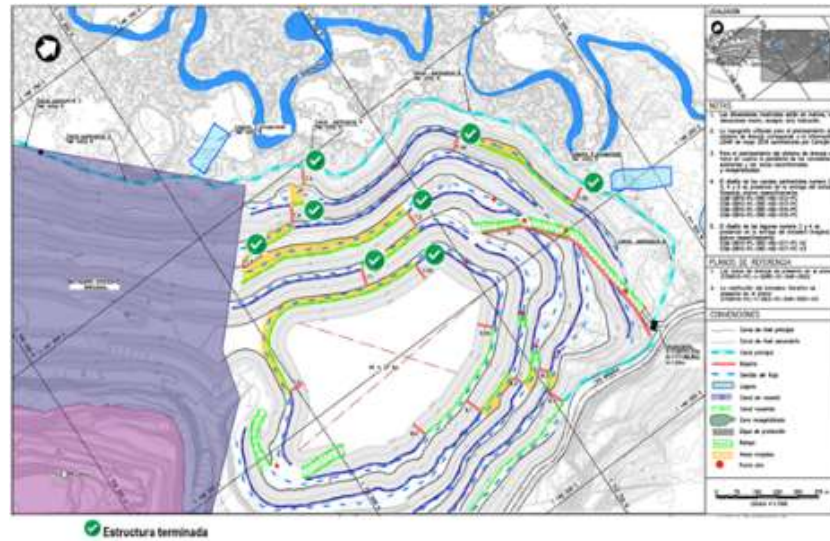
Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

**Programas y proyectos: Manejo aguas lluvias y de escorrentía
FICHA PBF-03 Programa manejo aguas lluvias y de escorrentía**



Estructuras de caída



Fuente: ICA 16

Botadero 831

Durante la visita de seguimiento, se evidenció que cuenta con obras construidas y definidas para la conducción de aguas lluvias como: canales lisos o bajantes escalonados, canales o cunetas en bermas tanto en su encole como en su descole, en geomembrana, manto para el control de erosión y colchacreto articulado, se encuentran funcionales de acuerdo a su capacidad hidráulica y no presenta procesos de erosión lateral.

Fotografía 5. Estructura 7.5.
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5061813.714 - N 2787969.818

**Programas y proyectos: Manejo aguas lluvias y de escorrentía
FICHA PBF-03 Programa manejo aguas lluvias y de escorrentía**



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

Fotografía 6. Estado de los Bajantes Escalonados

Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5061902.306 - N 2787306.792



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

Botadero Sarahita

Durante el recorrido se evidenció la construcción de 13 estructuras como bajantes en buenas condiciones de funcionamiento y mantenimiento retiro de sedimentos, se debe mencionar que en el seguimiento anterior se encontró la estructura identificada en planos como 4.4 (La L) que evidencia erosión tipo cárcava paralela a la misma obra, lo cual generó que fallará su revestimiento y su estabilidad general en su talud de corte y relleno lateral izquierdo aguas abajo, sin embargo esta obra fue removida se piensa construir otra estructura en el mismo lugar de acuerdo a la información dada por la sociedad.

**Programas y proyectos: Manejo aguas lluvias y de escorrentía
FICHA PBF-03 Programa manejo aguas lluvias y de escorrentía**

De igual manera la estructura 3.4, en su descole presentaba más exactamente en la terraza siguiente presentaba erosión tipo cárcava

Fotografía 7. Estructura 4.4 (La L).
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5061615.072- N 2777579.411



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

Fotografía 8. Estructura 3.4
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5060952.710 - N 2775588.598



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

Fotografía 9. Estructura 3.2
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5061668.624 - N 2778132.171

**Programas y proyectos: Manejo aguas lluvias y de escorrentía
FICHA PBF-03 Programa manejo aguas lluvias y de escorrentía**



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

Botadero 831 y Sarahita - Ubicación espacial de la Estructuras de Caída



Fuente: Sistema para el Análisis y la Gestión de Información del Licenciamiento ambiental – AGIL, ANLA. Consultado el 22/02/2023

De acuerdo con expuesto, Carbones del Cerrejón Limited., ha dado cumplimiento a la medida para la vigencia del presente seguimiento.

Durante la visita de seguimiento ambiental realizada del 12 al 15 de febrero de 2023, se observó en la operación minera Carbones del Cerrejón Limited., la siguiente situación:

2	X	<p>Las aguas que se generan por las escorrentías en los periodos de invierno en el área de la mina y despresurización de pozos son recolectadas en los sumideros de los tajos y en las lagunas de sedimentación y embalses a través de los canales perimetrales. Estas aguas son almacenadas en estos sistemas para proveer a la operación de agua suficiente para el control</p>
---	---	---

**Programas y proyectos: Manejo aguas lluvias y de escorrentía
FICHA PBF-03 Programa manejo aguas lluvias y de escorrentía**

emisiones de polvo de la zona de acarreo, planta trituradora de y lavado de carbón. Una parte del agua que llega a las lagunas lo hacen por escorrentías desde las vías perimetrales y de acceso a las áreas mineras.

Sistemas de tratamiento de aguas residuales no domesticas (ARnD)

Laguna Oreganal:

Al momento de la visita la visita de seguimiento ambiental no se observó lámina de agua en la laguna, ni vertimiento al río Ranchería. Se observó que la laguna estaba sin sedimentos y en condiciones de mantenimiento total del sistema, lo que permitió ver su capacidad 35.450 m³ como se muestra a continuación:

Fotografía 10. Estado de la Laguna Oreganal
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5060919.333 - N 2775920.131



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

Fotografía 11. Estado de la Laguna Oreganal
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5060906.767 - N 2776804.361



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

**Programas y proyectos: Manejo aguas lluvias y de escorrentía
FICHA PBF-03 Programa manejo aguas lluvias y de escorrentía**

Fotografía 12. Canal de descarga
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5060873.803- N 2776914.831



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

Fotografía 13. Fin canal de descarga aprox. 30 m, antes de la descarga al Río Ranchería
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5060806.847 - N 2777688.429



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

Fotografía 14. Canal antes del vertimiento,
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5060806.436 - N 2777909.492



Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

**Programas y proyectos: Manejo aguas lluvias y de escorrentía
FICHA PBF-03 Programa manejo aguas lluvias y de escorrentía**

Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

**Fotografía 15. Punto de descarga al Río
Ranchería**

Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5060806.417 - N 2777919.439



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

Laguna Casa e Tabla

En esta parte es importante aclarar que para el botadero Sarahita y Aeropuerto se cuenta con dos lagunas para el manejo de las aguas lluvias, la primera laguna la Casa e tabla, esta se localiza entre el botadero Aeropuerto y Sarahita y se considera como un sistema cerrado lo que quiere decir que no tiene vertimiento. Esta laguna recoge las aguas de escorrentía del Botadero Aeropuerto por el costado Sur y salen por rebose a un canal perimetral que se localiza al costado norte conectándose con la Laguna Oreganal. Su capacidad es de 31.010 m³. Durante la visita de seguimiento se observó que contenía agua en bajo nivel por la temporada en términos generales se observa en buenas condiciones de operatividad de este sistema.

Fotografía 16. Estado Laguna Casa e Tabla

Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5060874.206 - N 2728767.907



Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.

Código Postal 110311156

Nit.: 900.467.239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111

www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Página 59 de 261

**Programas y proyectos: Manejo aguas lluvias y de escorrentía
FICHA PBF-03 Programa manejo aguas lluvias y de escorrentía**

Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

Fotografía 17. Estado de canal perimetral
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5060896.077 - N 2728767.946



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

Laguna 831 Sur

Esta laguna se localiza al sur del botadero 831 en su costado Oeste y recíbelas aguas de escorrentía generadas en el botadero, en la cual se localiza un canal perimetral que recoge dichas aguas para posteriormente ser conducidas hasta la laguna. Durante la visita no se evidenció que tuviera agua, razón por la cual no estaba generando vertimiento al Río Ranchería, si evidenció actividad de mantenimiento de la laguna, lo cual permite que trabaje a su capacidad establecida en 43.250m³.

Fotografía 18. Estado de la laguna 831 Sur
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5061732.048 - N 2779237.611



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

Fotografía 19. Panorama del estado del Canal de

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

**Programas y proyectos: Manejo aguas lluvias y de escorrentía
FICHA PBF-03 Programa manejo aguas lluvias y de escorrentía**

vertimiento
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5061720.712 - N 2779458.654



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

**Fotografía 20. Punto de descarga al Río
Ranchería**

Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5061752.840 - N 2779790.310



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

Fotografía 21. Estado del canal perimetral

Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5061743.176 - N2779127.100

**Programas y proyectos: Manejo aguas lluvias y de escorrentía
FICHA PBF-03 Programa manejo aguas lluvias y de escorrentía**



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

Laguna 831 Norte

Durante la visita de seguimiento se observó que se estaba realizando mantenimiento con maquinaria removiendo los sedimentos de fondo para ser depositados en el Botadero 831, en este sentido se muestra la capacidad del sistema el cual es de 34.970m³. Por la temporada seca no ha generado vertimiento al río ranchería.

Fotografía 22. Estado de la laguna 831 Norte

Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5062053.436 - N 2788191.342



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

Fotografía 23. Estado de la laguna 831 Norte

Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5062085.335 – N 2788633.534

**Programas y proyectos: Manejo aguas lluvias y de escorrentía
FICHA PBF-03 Programa manejo aguas lluvias y de escorrentía**



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

Fotografía 24. Canal de vertimiento
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5062085.314- N 2788644.587



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

**Fotografía 25. Terminación del canal de vertimiento con
el río Ranchería**
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5062107.166 - N 2788633.576



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

Fotografía 26. Estado del canal perimetral

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.

Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

**Programas y proyectos: Manejo aguas lluvias y de escorrentía
FICHA PBF-03 Programa manejo aguas lluvias y de escorrentía**

				<p>Coordenadas Magna Sirgas, origen Único E 5059607.526 - N 2788628.877</p>  <p>Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023</p>
				<p>Fotografía 27. Estado del canal perimetral Coordenadas Magna Sirgas, origen Único E 5062075.691 - N 2787970.319</p>  <p>Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023</p>
				De acuerdo con expuesto, Carbones del Cerrejón Limited., ha dado cumplimiento a la medida para la vigencia del presente seguimiento.
4, 5 y 6			X	El seguimiento a la medida de manejo ambiental no aplica, toda vez que no hace parte del Alcance del presente concepto técnico.
Requerimientos				
No se realizan requerimientos				

**Programas y proyectos: Manejo de Aguas Residuales Mineras – ARM
FICHA PBF-12 Programa manejo aguas residuales mineras - ARM**

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida
------------------	-------------------	----------------

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Programas y proyectos: Manejo de Aguas Residuales Mineras – ARM

FICHA PBF-12 Programa manejo aguas residuales mineras - ARM

		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
<p>1. Deterioro de la calidad del agua del río Ranchería, sus tributarios, y acuíferos.</p> <p>2. Deterioro de la calidad del agua del río Ranchería, sus tributarios, y acuíferos.</p> <p>3. Deterioro de la calidad de vida de las poblaciones asentadas aguas abajo, por pérdida de la disponibilidad por calidad del recurso agua.</p> <p>4. Generación de procesos erosivos.</p> <p>5. Pérdida o perturbación de la fauna y flora, asociadas al río Ranchería y tributarios o suelo.</p>	<p>Medida 1. Como se menciona en la ficha PBF-01, Cerrejón desarrolló un modelo para optimizar el manejo del recurso hídrico, mediante el cual se establecen las fuentes que abastecerán las demandas del complejo minero, una de las cuales son las Aguas Residuales Mineras.</p> <p>El modelo, cuyo resumen se presenta en el Anexo A1 de la Ficha PBF-01, se actualizará cada año, con el fin de optimizar la utilización del recurso, teniendo como base, las demandas estimadas y la disponibilidad del agua. Dentro de los resultados que dará el modelo se encuentra la disponibilidad de agua en los embalses (Agua Residual Minera) en un período de tiempo, y cuál será su uso.</p>	X		X	
	<p>Medida 2. Para conducir y almacenar esta agua, se deberán utilizar estructuras (canales) que garanticen la conducción a los sitios de almacenamiento y bombeo. El sistema de conducción y almacenamiento existente en el complejo minero se presenta en el Plano M2012-01 para la condición a diciembre de 2006, y los planos de la secuencia minera para los años 2015, 2016, 2017, 2020, 2025, 2030, 2033; y un esquema del procedimiento de manejo se presenta en el esquema adjunto a esta ficha.</p>	X			
	<p>Medida 3. El diseño de las obras requeridas para el manejo de las ARM en las nuevas zonas de explotación se hará teniendo en cuenta los criterios que se presentan en el Anexo A1 de la Ficha PBF-03.</p>	X			
	<p>Medida 4. En caso de que las Aguas Residuales Mineras deban ser vertidas en algún cuerpo de agua, se deberá garantizar el cumplimiento de lo establecido en los artículos 72 y 74 del Decreto 1594 de 1984, o el que lo modifique, complemente o sustituya.</p>	X	X		
	<p>Medida 5. Se deberá realizar periódicamente el mantenimiento de los canales de conducción y estructuras de almacenamiento de las Aguas Residuales Mineras, para lo cual se realizará una inspección al iniciar cada año, que servirá para definir las actividades a realizar y su cronograma de ejecución.</p>	X	X	X	
Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental					
Seguimiento a la calidad del agua al agua vertida	$I_{WWQM} = \frac{[MC]}{[MC]} \times 100$				

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

Programas y proyectos: Manejo de Aguas Residuales Mineras – ARM																												
FICHA PBF-12 Programa manejo aguas residuales mineras - ARM																												
	MC = Muestras que cumplen los requerimientos MT = Muestras tomadas																											
Implementación de nuevas obras de drenaje	No. de obras de drenaje construidas / No. de obras de drenaje requeridas.																											
Implementación de sistemas de tratamiento en obras temporales	No. de sistemas de tratamiento implementados en obras temporales / No. de sistemas de tratamiento requeridos.																											
Indicador de optimización	Volumen de agua captado del río Ranchería y sus afluentes / Volumen de agua total utilizado en el año en riego de vías y actividades industriales.																											
Indicador de gestión	$IB_{\text{Agua}} = \frac{\text{No Actividad Ejecutadas}}{\text{No Actividades Planedadas}} \times 100$																											
Análisis de efectividad																												
Nivel de Efectividad																												
Medida	SI	NO	N/A	Consideraciones																								
1			X		El seguimiento a la medida de manejo ambiental no aplica, toda vez que no hace parte del Alcance del presente concepto técnico.																							
2	X				El estado de las estructuras que hacen parte de la red de drenaje de los Pit en explotación se les hará la verificación de su manejo y estado en el seguimiento a Mina proyectado para los meses de junio y julio del 2023. Sin embargo, en visita previa de seguimiento ambiental realizada del 31 de septiembre al 6 de agosto de 2022, se observaron de manera directa el estado de los canales los cuales se encuentran en estado operativo y de buenas condiciones de mantenimiento, así como de las tuberías que hacen parte del sistema de bombeo y conducción.																							
3			X		El seguimiento a la medida de manejo ambiental no aplica, toda vez que no hace parte del Alcance del presente concepto técnico.																							
4	X				Para la vigencia del seguimiento según la verificación de los siguientes informes, no se han registrado vertimientos de las lagunas Patilla, 831 Norte, 831 Sur y Oreganal. <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Radicado</th> <th>Fecha</th> <th>Periodo de reporte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2022050163-1-000</td> <td>17/03/2022</td> <td>enero de 2022</td> </tr> <tr> <td>2022063582-1-000</td> <td>4/04/2022</td> <td>febrero de 2022</td> </tr> <tr> <td>2022085540-1-000</td> <td>4/05/2022</td> <td>marzo de 2022</td> </tr> <tr> <td>2022116350-1-000</td> <td>8/06/2022</td> <td>abril de 2022</td> </tr> <tr> <td>2022134476-1-000</td> <td>30/06/2022</td> <td>mayo de 2022</td> </tr> <tr> <td>2022161186-1-000</td> <td>1/08/2022</td> <td>junio de 2022</td> </tr> <tr> <td>2022181314-1-000</td> <td>23/08/2022</td> <td>julio de 2022</td> </tr> </tbody> </table>	Radicado	Fecha	Periodo de reporte	2022050163-1-000	17/03/2022	enero de 2022	2022063582-1-000	4/04/2022	febrero de 2022	2022085540-1-000	4/05/2022	marzo de 2022	2022116350-1-000	8/06/2022	abril de 2022	2022134476-1-000	30/06/2022	mayo de 2022	2022161186-1-000	1/08/2022	junio de 2022	2022181314-1-000	23/08/2022
Radicado	Fecha	Periodo de reporte																										
2022050163-1-000	17/03/2022	enero de 2022																										
2022063582-1-000	4/04/2022	febrero de 2022																										
2022085540-1-000	4/05/2022	marzo de 2022																										
2022116350-1-000	8/06/2022	abril de 2022																										
2022134476-1-000	30/06/2022	mayo de 2022																										
2022161186-1-000	1/08/2022	junio de 2022																										
2022181314-1-000	23/08/2022	julio de 2022																										

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Programas y proyectos: Manejo de Aguas Residuales Mineras – ARM

FICHA PBF-12 Programa manejo aguas residuales mineras - ARM

2022228130-1-000	12/10/2022	agosto de 2022
2022246441-1-000	2/11/2022	septiembre de 2022
2022271380-1-000	1/12/2022	octubre de 2022
2023015947-1-000	26/01/2023	noviembre de 2022
2023032211-1-000	20/02/2023	diciembre de 2022

Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 2023

Asimismo, según lo descrito en el concepto técnico 07704 del 09 de diciembre de 2022, solo se identificaron ocho (8) eventos en donde se presentaron vertimientos. Estos están asociados a cuatro (4) lagunas de sedimentación de las 17 establecidas, las cuales son:

- Laguna Este (3 eventos)
- Laguna Potrerito (2 eventos)
- Laguna Sur (2 eventos)
- Laguna Tabaco (1 evento)

En todos los eventos reportados, se cumplieron con los límites máximos permisibles establecidos en el artículo 10 de la Resolución 631 de 2015.

Calidad de agua (Río ranchería)

Durante la visita de seguimiento ambiental, se realizó la verificación de parámetros fisicoquímicos en punto denominado RIO113A, localizado frente al resguardo, los anteriores resultados, el parámetro pH, se encuentra dentro de los límites establecidos en el artículo 2.2.3.3.9.10 del decreto 1076 de del 26 de mayo de 2015. Donde se establece un rango entre 5 y 9 unidades como criterios de calidad admisible para la destinación del recurso para preservación de flora y fauna, en aguas dulces cálidas. En cuanto al parámetro de conductividad el valor en el muestreo al frente del resguardo Provincial presentan un valor de 505.6 $\mu\text{S}/\text{cm}$, que de acuerdo con la escala establecida por Rodier (Análisis de las aguas, 1990), corresponde a aguas con excesiva a mineralización, lo cual significa que se trata de aguas con alto contenido de iones.

Fotografía 28. Monitoreo de parámetros

Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5060752.046 - N 2777798.859



Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Programas y proyectos: Manejo de Aguas Residuales Mineras – ARM

FICHA PBF-12 Programa manejo aguas residuales mineras - ARM

Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

Fotografía 29. Panorama Aguas Arriba del punto de monitoreo RIO113A

Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5060751.840 - N2777909.390



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

Fotografía 30. Resultados parámetros In Situ



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

Fotografía 31. Resultados parámetros In Situ



Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.

Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Programas y proyectos: Manejo de Aguas Residuales Mineras – ARM

FICHA PBF-12 Programa manejo aguas residuales mineras - ARM

Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

Por lo anteriormente expuesto no aplica el seguimiento a la medida.

Durante la visita de seguimiento ambiental realizada del 12 al 15 de febrero de 2023, se identificó que los canales perimetrales se encuentran en buenas condiciones operativas y de mantenimiento (sección trapezoidal definida y con capacidad hidráulica para conducir el 100% de las aguas de escorrentía). Así mismo anualmente el departamento de Servicios Técnicos de Cerrejón planifica el mantenimiento de las estructuras de retención de agua y canales. La empresa para ello presenta el Informe de Cumplimiento del Programa Manejo de Aguas Residuales Mineras - PBF-12, donde se detalla el plan operativo de aguas del 2022 y el informe de cumplimiento del plan operativo de aguas, que incluye los mantenimientos a infraestructura de manejo de ARM.

A continuación, registro fotográfico de lo evidenciado.

5

X

Fotografía 32. Estado del canal perimetral
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5061743.176 - N2779127.100



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

Fotografía 33. Estado de canal perimetral
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5060896.077 - N 2728767.946

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

Programas y proyectos: Manejo de Aguas Residuales Mineras – ARM

FICHA PBF-12 Programa manejo aguas residuales mineras - ARM

					
<p>Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023</p>					
<p>En cuanto a las estructuras de almacenamiento las consideraciones respectivas se realizan en el marco de la Ficha PBF-14 Manejo integral de las lagunas de almacenamiento y sedimentación. De acuerdo con expuesto, Carbones del Cerrejón Limited., ha dado cumplimiento a la medida para la vigencia del presente seguimiento.</p>					
Requerimientos					
No se realizan requerimientos					

Programas y proyectos: Manejo integral de las Lagunas de Almacenamiento y Sedimentación

FICHA PBF-14 Manejo integral de las lagunas de almacenamiento y sedimentación

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
<p>1. Deterioro de la calidad del agua del río Ranchería, sus tributarios, y acuíferos.</p> <p>2. Deterioro de la calidad del suelo por infiltraciones.</p> <p>3. Deterioro de la calidad de vida de las poblaciones asentadas aguas abajo por pérdida de la disponibilidad</p>	<p>Medida 1. Con el fin de optimizar la utilización del recurso hídrico existente en la zona del complejo minero, Cerrejón diseñó un modelo que permite definir, a partir de las demandas de la operación, cuál será la fuente que la surtirá.</p> <p>Una de estas fuentes son las lagunas de sedimentación y almacenamiento, en las cuales se retiene el agua proveniente de tajos, botaderos, planta de carbón, patio de acopio, o de las aguas de escorrentía de áreas mineras, que podrán ser utilizadas para riego de vías u otros usos mineros. Además, cumplirán el papel de sedimentadores como tratamiento previo a su reúso.</p>	X			

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Programas y proyectos: Manejo integral de las Lagunas de Almacenamiento y Sedimentación

FICHA PBF-14 Manejo integral de las lagunas de almacenamiento y sedimentación

<p>por calidad del recurso agua.</p>	<p>Mediante el modelo, cuyo resumen se presenta en el Anexo A1 de la Ficha PBF01, se podrán definir las dimensiones óptimas de cada una de las lagunas, y cómo será su operación, basados en el balance hídrico por sectores, y teniendo en cuenta que el criterio básico es disminuir la captación de los recursos superficiales y subterráneos para la operación minera.</p>				
<p>4. Pérdida o perturbación de la fauna y flora asociadas al río Ranchería.</p>	<p>Medida 2. Cuando se vaya a iniciar un nuevo frente de explotación, se deberá actualizar el modelo, para definir las lagunas que se necesitarán y sus dimensiones.</p> <p>Para el diseño de las lagunas que aplicarán como sistemas de tratamiento antes de verter a los cuerpos de agua, se tendrán en cuenta los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La profundidad hidráulica será variable con un valor promedio de 3 m aproximadamente para el proceso de sedimentación, más una profundidad de retención adicional de 1m. para la depositación de los sólidos. • La eficiencia en la remoción de partículas con un diámetro de 64 micras será del 95%. • El área se calcula de tal forma que puedan contener 80% de la carga de sedimentos producida durante el mayor periodo lluvioso del año. Se consideran unas tasas de producción de sedimentos de 15 mm/año para los botaderos en construcción, 1 mm/año para las áreas restauradas y los terrenos naturales. • Las pendientes de las paredes serán de 1,5 H:1,0V, y longitud será aproximadamente dos veces el ancho. • Las lagunas tendrán un vertedero de operación que consistirá en una alcantarilla que se extiende a través del terraplén que confina la laguna. Se tendrá otro vertedero de emergencia que será un canal abierto con un nivel 0,5m por encima del vertedero de operación, y que se diseñará para crecientes de 25 años de periodo de retorno. 	X			
	<p>Medida 3. Los permisos de vertimiento al río Ranchería de las lagunas de retención o sedimentación se presentan en el Anexo 2 de la Ficha PBF-01.</p> <p>Para que las aguas de las lagunas sean vertidas a algún cuerpo de agua, se deberá garantizar el cumplimiento de lo establecido en la normatividad ambiental vigente (Decreto 1594 de 1984, artículos 72 y 74, o el que lo modifique, complemente o sustituya). Así mismo, se debe cumplir lo establecido en la Resolución 636 de 2011 otorgada por CORPOGUAJIRA a Cerrejón para la unificación de sus vertimientos y demás normas ambientales vigentes.</p>	X			

*Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental*

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

Programas y proyectos: Manejo integral de las Lagunas de Almacenamiento y Sedimentación					
FICHA PBF-14 Manejo integral de las lagunas de almacenamiento y sedimentación					
	Medida 4. Se deberá realizar anualmente un programa de mantenimiento, para garantizar el adecuado funcionamiento de las lagunas.			X	X
Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental					
Indicador de ocupación	Volumen almacenado en las lagunas al final del año / Volumen de diseño máximo almacenado en las lagunas				
Indicador de reúso	Volumen utilizado de las lagunas en el año / Volumen total consumido por la operación minera				
Indicador de calidad	# de sistemas monitoreados / # de sistemas existentes				
Indicador de gestión	$IB_{\text{Agua}} = \frac{\text{No Actividad Ejecutadas}}{\text{No Actividades Planedas}} \times 100$				
Seguimiento a la calidad del agua al agua vertida	$I_{\text{WWQM}} \equiv \frac{[MC]}{[MT]} \times 100$ <p>MC = Muestras que cumplen los requerimientos MT = Muestras tomadas</p>				
Indicador de eficiencia de remoción	$I_{\text{ER}} \equiv \frac{[PL_s]}{[PL_e]} \times 100$ <p>PLs = Concentración del parámetro de interés a la salida de la laguna PLe = Concentración del parámetro de interés a la entrada de la laguna</p>				
Análisis de efectividad					
Nivel de Efectividad				Consideraciones	
Medida	SI	NO	N/A		
1			X		
2	X			<p>El seguimiento a la medida de manejo ambiental no aplica, toda vez que no hace parte del Alcance del presente concepto técnico.</p> <p>Durante la visita de seguimiento ambiental realizada del 12 al 15 de febrero de 2023, se verificó el estado de las lagunas de sedimentación en cercanías (5km) del resguardo Provincial. A continuación, se describe lo identificado.</p> <p><u>Laguna Patilla</u></p>	

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Programas y proyectos: Manejo integral de las Lagunas de Almacenamiento y Sedimentación

FICHA PBF-14 Manejo integral de las lagunas de almacenamiento y sedimentación

Durante la visita de seguimiento se observa que tiene una capacidad de 82.050 m³. Al momento de la visita no se observó lámina de agua dadas las condiciones climáticas lo que permitió evidenciar las buenas condiciones de mantenimiento del sistema.

A continuación, se presenta el registro fotográfico del estado de las lagunas y el canal de vertimiento de la laguna Patilla al río Ranchería.

Fotografía 34. Estado de la Laguna Patilla
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5062852.938 - N 2798030.332



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 13/02/2023

Laguna 831 Norte

Durante la visita de seguimiento se observó que se estaba realizando mantenimiento con maquinaria removiendo los sedimentos de fondo para ser depositados en el Botadero 831, en este sentido se muestra la capacidad del sistema el cual es de 34.970m³. Por la temporada seca no ha generado vertimiento al río ranchería.

Fotografía 35. Estado de la laguna 831 Norte
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5062053.436 - N 2788191.342

Programas y proyectos: Manejo integral de las Lagunas de Almacenamiento y Sedimentación

FICHA PBF-14 Manejo integral de las lagunas de almacenamiento y sedimentación



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

Fotografía 36. Estado de la laguna 831 Norte
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5062085.335 – N 2788633.534



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

Laguna 831 Sur

Esta laguna se localiza al sur del botadero 831 en su costado Oeste y se evidenció actividad de mantenimiento de la laguna, lo cual permite que trabaje a su capacidad establecida en 43.250m³.

Fotografía 37. Estado de la laguna 831 Sur
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5061732.048 - N 2779237.611

Programas y proyectos: Manejo integral de las Lagunas de Almacenamiento y Sedimentación

FICHA PBF-14 Manejo integral de las lagunas de almacenamiento y sedimentación



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

Laguna Oreganal:

Al momento de la visita no se observó lámina de agua en la laguna, ni vertimiento al río Ranchería. Se observó que la laguna estaba sin sedimentos y en condiciones de mantenimiento total del sistema, lo que permitió ver su capacidad 35.450 m³ como se muestra a continuación:

Fotografía 38. Estado de la Laguna Oreganal
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5060906.767 - N 2776804.361



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

A las anteriores lagunas de sedimentación, anualmente se actualiza el modelo de balance hídrico incluyendo o sacando las lagunas que se construyen nuevas o que desaparecen por el avance minero y botaderos. Dentro del Informe del Modelo Balance Hídrico, se detalla los criterios utilizados para la actualización de la topología en las diferentes zonas mineras para la configuración inicial del modelo.

Programas y proyectos: Manejo integral de las Lagunas de Almacenamiento y Sedimentación

FICHA PBF-14 Manejo integral de las lagunas de almacenamiento y sedimentación

			<p>Todas las lagunas se construyen bajo los criterios de diseño del procedimiento ME-10 mencionado en la Ficha PBF-03: Programa de Manejo de Aguas Lluvia y Escorrentías y los establecidos en la presente ficha.</p> <p>De acuerdo con expuesto, Carbones del Cerrejón Limited., ha dado cumplimiento a la medida para la vigencia del presente seguimiento.</p>																																										
3	X		<p>En cercanías (5km) del resguardo Provincial, Carbones del Cerrejón Limited., cuenta con permisos de vertimientos asociados a los sistemas de tratamiento de aguas residuales no domesticas – ARnD, de los botaderos como se presentan a continuación:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Botadero</th> <th>Sistema</th> <th>Acto Administrativo</th> <th>Autoridad Ambiental</th> <th>Vigencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Patilla</td> <td>Laguna botadero Patilla</td> <td>Resolución 1955 del 30 de agosto de 2018</td> <td rowspan="4">CORPOGUAJIRA</td> <td>5 años (Vence: 12 de octubre de 2023)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Oreganal</td> <td>Laguna 831 Norte</td> <td>Resolución 1915 del 27 de agosto de 2018</td> <td>5 años (Vence: 28 de septiembre de 2023)</td> </tr> <tr> <td>Laguna 831 Sur</td> <td>Resolución 1916 del 27 de agosto de 2018</td> <td>5 años (Vence: 28 de septiembre de 2023)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Laguna Oreganal</td> <td>Resolución 1949 del 30 de agosto de 2018</td> <td>5 años (Vence: 12 de octubre de 2023)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 2023</p> <p>Teniendo en cuenta, lo anterior se mantienen vigentes los permisos para el uso como fuente receptora del vertimiento a la autoridad ambiental competente.</p> <p>En cuanto al vertimiento de las aguas para la vigencia del seguimiento según la verificación de los siguientes informes, no se han registrado vertimientos de las lagunas Patilla, 831 Norte, 831 Sur y Oreganal.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Radicado</th> <th>Fecha</th> <th>Periodo de reporte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2022050163-1-000</td> <td>17/03/2022</td> <td>enero de 2022</td> </tr> <tr> <td>2022063582-1-000</td> <td>4/04/2022</td> <td>febrero de 2022</td> </tr> <tr> <td>2022085540-1-000</td> <td>4/05/2022</td> <td>marzo de 2022</td> </tr> <tr> <td>2022116350-1-000</td> <td>8/06/2022</td> <td>abril de 2022</td> </tr> <tr> <td>2022134476-1-000</td> <td>30/06/2022</td> <td>mayo de 2022</td> </tr> <tr> <td>2022161186-1-000</td> <td>1/08/2022</td> <td>junio de 2022</td> </tr> </tbody> </table>	Botadero	Sistema	Acto Administrativo	Autoridad Ambiental	Vigencia	Patilla	Laguna botadero Patilla	Resolución 1955 del 30 de agosto de 2018	CORPOGUAJIRA	5 años (Vence: 12 de octubre de 2023)	Oreganal	Laguna 831 Norte	Resolución 1915 del 27 de agosto de 2018	5 años (Vence: 28 de septiembre de 2023)	Laguna 831 Sur	Resolución 1916 del 27 de agosto de 2018	5 años (Vence: 28 de septiembre de 2023)		Laguna Oreganal	Resolución 1949 del 30 de agosto de 2018	5 años (Vence: 12 de octubre de 2023)	Radicado	Fecha	Periodo de reporte	2022050163-1-000	17/03/2022	enero de 2022	2022063582-1-000	4/04/2022	febrero de 2022	2022085540-1-000	4/05/2022	marzo de 2022	2022116350-1-000	8/06/2022	abril de 2022	2022134476-1-000	30/06/2022	mayo de 2022	2022161186-1-000	1/08/2022	junio de 2022
Botadero	Sistema	Acto Administrativo	Autoridad Ambiental	Vigencia																																									
Patilla	Laguna botadero Patilla	Resolución 1955 del 30 de agosto de 2018	CORPOGUAJIRA	5 años (Vence: 12 de octubre de 2023)																																									
Oreganal	Laguna 831 Norte	Resolución 1915 del 27 de agosto de 2018		5 años (Vence: 28 de septiembre de 2023)																																									
	Laguna 831 Sur	Resolución 1916 del 27 de agosto de 2018		5 años (Vence: 28 de septiembre de 2023)																																									
	Laguna Oreganal	Resolución 1949 del 30 de agosto de 2018		5 años (Vence: 12 de octubre de 2023)																																									
Radicado	Fecha	Periodo de reporte																																											
2022050163-1-000	17/03/2022	enero de 2022																																											
2022063582-1-000	4/04/2022	febrero de 2022																																											
2022085540-1-000	4/05/2022	marzo de 2022																																											
2022116350-1-000	8/06/2022	abril de 2022																																											
2022134476-1-000	30/06/2022	mayo de 2022																																											
2022161186-1-000	1/08/2022	junio de 2022																																											

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Programas y proyectos: Manejo integral de las Lagunas de Almacenamiento y Sedimentación

FICHA PBF-14 Manejo integral de las lagunas de almacenamiento y sedimentación

				<table border="1"> <tr> <td>2022181314-1-000</td> <td>23/08/2022</td> <td>julio de 2022</td> </tr> <tr> <td>2022228130-1-000</td> <td>12/10/2022</td> <td>agosto de 2022</td> </tr> <tr> <td>2022246441-1-000</td> <td>2/11/2022</td> <td>septiembre de 2022</td> </tr> <tr> <td>2022271380-1-000</td> <td>1/12/2022</td> <td>octubre de 2022</td> </tr> <tr> <td>2023015947-1-000</td> <td>26/01/2023</td> <td>noviembre de 2022</td> </tr> <tr> <td>2023032211-1-000</td> <td>20/02/2023</td> <td>diciembre de 2022</td> </tr> </table> <p>Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 2023</p> <p>Asimismo, según lo descrito en el concepto técnico 07704 del 09 de diciembre de 2022, solo se identificaron ocho (8) eventos en donde se presentaron vertimientos. Estos están asociados a cuatro (4) lagunas de sedimentación de las 17 establecidas, las cuales son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laguna Este (3 eventos) - Laguna Potrerito (2 eventos) - Laguna Sur (2 eventos) - Laguna Tabaco (1 evento) <p>Por lo anteriormente expuesto no aplica el seguimiento a la medida.</p>	2022181314-1-000	23/08/2022	julio de 2022	2022228130-1-000	12/10/2022	agosto de 2022	2022246441-1-000	2/11/2022	septiembre de 2022	2022271380-1-000	1/12/2022	octubre de 2022	2023015947-1-000	26/01/2023	noviembre de 2022	2023032211-1-000	20/02/2023	diciembre de 2022
2022181314-1-000	23/08/2022	julio de 2022																				
2022228130-1-000	12/10/2022	agosto de 2022																				
2022246441-1-000	2/11/2022	septiembre de 2022																				
2022271380-1-000	1/12/2022	octubre de 2022																				
2023015947-1-000	26/01/2023	noviembre de 2022																				
2023032211-1-000	20/02/2023	diciembre de 2022																				
4	X			<p>Durante la visita de seguimiento ambiental realizada del 12 al 15 de febrero de 2023, se identificó el buen estado y evidencia del mantenimiento de las lagunas de almacenamiento.</p> <p>La empresa anualmente planifica el mantenimiento de las estructuras de retención de agua y canales, dicho plan se realiza con base en las inspecciones que son realizadas a las lagunas y canales posterior a las temporadas húmedas ya que los mantenimientos se realizan en las temporadas secas para preparar la infraestructura para el siguiente periodo húmedo y así sucesivamente. Es importante indicar que con el paso del tiempo los botaderos, conforme la evolución del proceso de rehabilitación, aportan un menor volumen de sólidos por arrastre de las escorrentías y por ende menor sedimentación en las lagunas.</p> <p>Por lo anteriormente expuesto, Carbones del Cerrejón Limited., ha dado cumplimiento en mantener en buenas condiciones y en buen estado operativo las lagunas de almacenamiento y sedimentación.</p>																		
Requerimientos																						
No se realizan requerimientos.																						

Programas y proyectos: Manejo de Botaderos y Material Estéril

FICHA PBF-15 Manejo botaderos y material estéril

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
<p>1. Pérdida de comunidades ícticas en los ecosistemas lenticos</p> <p>2. Disminución de poblaciones de peces.</p> <p>3. Deterioro de los ecosistemas acuáticos regionales.</p>	<p>Medida 1. Antes de la ejecución de los botaderos:</p> <p>Análisis del entorno incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fisiografía del área aledaña de los botaderos • Concordancia de los diseños de los botaderos con las geoformas preexistentes. • Cambios topográficos asimilables por el paisaje. • Drenajes superficiales • Parches y corredores de importancia biológica. <p>Diseñar los botaderos teniendo en cuenta los siguientes detalles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Localización • Capacidad del botadero (en m3, según volumen del material estéril a recibir) • Área a intervenir • Vida útil (en años) • Configuración tridimensional • Alturas y distancias entre bancos • Ciclos de acarreo • Infraestructura requerida (vías) • Pendientes y orientación de drenajes • Canales perimetrales para control de aguas de escorrentía • Utilizar en lo posible los tajos abiertos ya explotados como botaderos retrollenados • Divulgación oportuna de los planes semanales, mensuales y anuales de botaderos. • Desviación de arroyos temporales y construcción de canales perimetrales para interceptar y conducir las aguas de escorrentía provenientes de cuencas aferentes vecinas. • Señalización, deforestación y remoción oportuna de suelo en las áreas destinadas para la conformación de botaderos. 	X	X		
	<p>Medida 2. Durante el avance en los botaderos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Delimitación visible de los límites de los botaderos • Disposición del estéril de tal manera que se vayan conformando los botaderos de acuerdo a lo estipulado en los diseños y planes establecidos. 	X	X	X	

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.

Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Página 78 de 261

Programas y proyectos: Manejo de Botaderos y Material Estéril

FICHA PBF-15 Manejo botaderos y material estéril

	<ul style="list-style-type: none"> • Riego permanente de las vías de acarreo y cierre de aquellas que se encuentren fuera de operaciones. • Disponer el material caliente (carbón en combustión) en el pie de taludes de los frentes de avance de botadero, para luego sepultarlo con estéril no prendido, mediante descargue en el "hombro" del banco o nivel inmediatamente superior. • Construir las vías de acceso y acarreo asociadas a los botaderos y operarlas de acuerdo a lo especificado en el programa PBF-04. En caso de requerirse estructuras de paso, estas se harán de acuerdo con lo planteado en el programa PBF-01. • Efectuar inspecciones periódicas al avance de los botaderos, con el fin de supervisar su conformación. • Realizar observaciones frecuentes en zonas de avance externo de los botaderos. 				
	<p>Medida 3. Finalización o clausura de botaderos:</p> <p>Una vez en los botaderos o en parte de ellos, hayan concluido de manera definitiva la disposición de estéril, se procederá a su liberación de áreas con el objeto de adelantar, tan pronto como sea posible, el proceso de rehabilitación de tierras, según se plantea en el programa PBF-16.</p>	X	X		

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental

<p>IPMAS = Indicador de cumplimiento de las medidas del Plan de Manejo Botaderos y Material Estéril</p>	<p>IPMAS = (A + B) / 2</p> <p>Donde A y B presentan valores entre 0 y 1, calculados con base en la ejecución de las medidas y pesos o factores de ponderación.</p> <p>A = Cumplimiento del conjunto de medidas antes de la conformación de los botaderos. B = Cumplimiento del conjunto de medidas durante el avance de los botaderos</p>
<p>IIAS = Indicador de impactos ambientales producidos por la disposición de estériles en los botaderos</p>	<p>IIAS = 0.4C + 0.3D + 0.1E + 0.1F + 0.1G = 0.05H</p> <p>Donde C, D, E, F, G y H presentan valores entre 0 y 1, según grados y niveles de afectación.</p> <p>C = Afectación del paisaje y drenaje natural D = Contaminación de aguas superficiales E = Contaminación de suelos F = Enterramiento de suelos G = Pérdida de cobertura vegetal por disposición inadecuada de estéril H = Afectación de fauna</p>

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad	Consideraciones
-----------------------------	------------------------

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

Programas y proyectos: Manejo de Botaderos y Material Estéril				
FICHA PBF-15 Manejo botaderos y material estéril				
Medida	SI	NO	N/A	
1 y 2			X	El seguimiento a la medida de manejo ambiental no aplica, toda vez que no hace parte del Alcance del presente concepto técnico.
3			X	El estado de los procesos de rehabilitación de los Botaderos Patilla y Oreganal se analiza y se realiza consideraciones en detalle en el Programa PBF-16 Rehabilitación de tierras. Por lo anterior, se establece que para la presente medida no aplica su seguimiento ambiental.
Requerimientos				
No se realiza requerimientos.				

5.3.2. Medio Biótico

Respecto a los “Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental” se aclara que de acuerdo con el alcance y la actividad objeto de seguimiento, para la ficha “PBF-08 Fauna Acuática”, el análisis de estos tendrá lugar en el marco del seguimiento ambiental que se adelantará a la operación minera, donde son valorados de manera integral.

Programas y proyectos: Fauna Acuática					
FICHA PBF-08					
Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
1. Pérdida de comunidades icticas en los ecosistemas lenticos 2. Disminución de poblaciones de peces. 3. Deterioro de los ecosistemas acuáticos	Medida 1. Rescate, Reubicación y Monitoreo hidrobiológico. 1.1 Cuando el proceso minero avance sobre los cuerpos de agua (embalses), se informará oportunamente a la Superintendencia Ambiental para proceder con las operaciones de rescate de fauna íctica. 1.2 El equipo de rescate de fauna hará el reconocimiento del área para determinar los métodos de pesca, el tiempo de ejecución del rescate y el personal necesario para ejecutar el plan.		X	X	
		X			

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Programas y proyectos: Fauna Acuática

FICHA PBF-08

regionales.	1.3 Se determinarán las corrientes receptoras de peces, teniendo en cuenta los resultados de los Monitoreos hidrobiológicos, buscando las mejores condiciones ambientales para los peces, como los corredores de bosque de galería y abundante oferta de charcas.	X	X	X	
	1.4 El equipo de trabajo será coordinado por el biólogo de Cerrejón, con apoyo de personal capacitado en técnicas de pesca, seguridad acuática, registro, manejo, transporte y reubicación de peces.	X			
	Medida 2. Operación de Rescate:				
	2.1. Se programarán jornadas de pesca tanto en la mañana (4am -10 am) como en la noche (6 pm-10 pm). Las jornadas nocturnas servirán para hacer el rescate de otros grupos de fauna de hábitos nocturnos semiacuáticos como reptiles.		X		
	2.2. Se contará con un bote, chalecos salvavidas y linternas. El personal pescará con transmayos y atarrayas de diferentes diámetros.	X			
	2.3. Los individuos capturados serán depositados en canecas plásticas con suficiente agua proveniente del sitio, se registrará la especie, talla y sexo, en el formato adjunto a este programa; también se reportará el hallazgo de nuevos registros de especies para la zona. Toda la información será procesada sistematizada y referida en el sistema de gestión ambiental de la empresa.	X			
	2.4. Los individuos se transportarán rápidamente y serán liberados en las corrientes receptoras de fauna íctica.	X			
	Medida 3. Durante la Operación Minera				
	3.1. Los posibles impactos generados por las actividades de minería sobre las comunidades de fauna acuática serán evaluados en el Programa de Monitoreo Hidrobiológico (Fauna Acuática S-04).	X			
	3.2. Se realizarán estudios básicos en los cuerpos lenticos (embalses) para determinar poblaciones, asociando este Programa a otros grupos de fauna que dependen de estas áreas para vivir.	X			
Medida 4. Modificación de Cauces					
4.1. Conformación de microambientes para colonización de peces, macroinvertebrados y perifiton.	X	X	X		
4.2. Construcción de estructuras para emular las condiciones naturales del cauce					
Medida 5. Modificación de Cauces – Proyecto P40	X	X	X		

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

Programas y proyectos: Fauna Acuática FICHA PBF-08				
	<p>5.1. Incorporar al diseño de modificaciones de cauce criterios ambientales que incluyan entre otros aspectos la forma, longitud, caudal, generación de hábitat, gradientes de profundidad y velocidad, materiales de lecho y cobertura vegetal de los márgenes.</p> <p>5.2. Seguimiento a las condiciones físicas y químicas del agua en las zonas de modificación de cauce.</p> <p>5.3. Conformación de hábitats en el nuevo cauce y su ronda hídrica.</p> <p>5.4. Desarrollar actividades que faciliten la colonización del nuevo cauce por comunidades de bentos, perifiton y peces.</p> <p>5.5. Desarrollar actividades de rescate y traslado de peces en pocetas del cauce modificado hacia el nuevo cauce.</p>			
Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental				
<i>Indicador 1</i>	Número anual de embalse o lagunas atendidas / Número anual de embalse o lagunas que requieren atención (desviación, dragado, secado, etc.) según el planeamiento minero.			
<i>Indicador 2</i>	Número individuos por especie liberados en las actividades de rescate y reubicación de fauna acuática / Número de individuos totales capturados			
<i>Indicador 3</i>	Colonización de fauna acuática en cauces modificados, el indicador se debe desarrollar para cada una de las comunidades hidrobiológicas (bentos, perifiton y peces): Riqueza de la comunidad cauce nuevo / Riqueza de la comunidad en cauce modificado			
Análisis de efectividad				
Nivel de Efectividad				
Medida	SI	NO	N/A	Consideraciones
1.1, 1.2, 1.3, 1.4; 2.1, 2.2, 2.3, 2.4; 3.2; 4.1, 4.2			X	Las medidas ambientales de que trata el presente ítem no aplican, toda vez que están enfocadas en rescatar y reubicar oportunamente poblaciones de peces en los cuerpos lénticos a intervenir durante las actividades de minería (embalses), y los sitios localizados en los cinco (5) kilómetros de la comunidad indígena Provincial, según el plan de avance minero no requieren intervención de sistemas acuáticos.
3.1	X			El análisis y valoración del cumplimiento de la presente medida se efectúa en el Programa de Monitoreo Hidrobiológico (Fauna Acuática)

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

Programas y proyectos: Fauna Acuática FICHA PBF-08			
			S-04) del presente concepto técnico, donde se da cumplimiento a la misma.
5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5		X	El seguimiento a las medidas de manejo ambiental no aplica, toda vez que no hace parte del Alcance del presente concepto técnico.
Requerimientos			
No se realiza requerimientos.			

Respecto a los “Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental” se aclara que de acuerdo con el alcance y la actividad objeto de seguimiento, para la ficha “PBF-16 Rehabilitación de Tierras”, el análisis de estos tendrá lugar en el marco del seguimiento ambiental que se adelantará a la operación minera, donde son valorados de manera integral.

Programas y proyectos: Rehabilitación de Tierras FICHA PBF-16					
Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
1. Pérdida de hábitat terrestre (espacio intervenido). - Desalojo de fauna. - Disminución de la fijación y retención de carbono. - Disminución de oferta de recursos vegetales. - Pérdida de diversidad biológica. - Incremento de la presión de carga animal (fauna) en áreas vecinas.	Medida 1. Antes de su ejecución: 1.1 Elaboración de un plan conceptual de largo plazo que incluya localidades y áreas a intervenir por las operaciones mineras, estimativos de volúmenes de suelo removible y secuencia anuales y quinquenales de áreas a rehabilitar, para el tiempo que duren las operaciones de minería.	X	X	X	
	1.2 Elaboración de planes anuales detallados de áreas a rehabilitar, formas terrestres (planicies, taludes), extensiones (ha), equipos requeridos, volúmenes de estéril a remover (taludes) y volúmenes de suelo a reutilizar.	X	X	X	
	1.3 Divulgación del plan conceptual y de los planes anuales de rehabilitación de tierras a las partes internas interesadas (Departamentos operativos, empleados y contratistas).	X	X	X	
	1.4 Liberación oportuna de áreas para adelantar el proceso de rehabilitación (endoso).	X	X	X	
	Medida 2. Durante su ejecución:		X	X	

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Programas y proyectos: Rehabilitación de Tierras

FICHA PBF-16

2. Pérdida de tierras productivas y de fuentes de trabajo.	2.1. Exclusión total de operaciones de minería o de soporte a la misma en las áreas liberadas para la rehabilitación.				
	2.2. Reconfiguración de las superficies aplanadas a rehabilitar.	X	X		
3. Interferencia de corredores ambientales del ecosistema regional	2.3. Reconfiguración de taludes de botaderos a rehabilitar.	X	X		
	2.4. Roturación de las superficies aplanadas (planicies) para incrementar en ellas la infiltración de agua y la penetración de raíces.	X	X	X	
4. Contaminación visual del paisaje (botaderos y tajos abandonados).	2.5. Disposición óptima de los materiales de suelo utilizados para la conformación de la capa superficial de las áreas a rehabilitar.	X	X		
	2.6. Selección de especies herbáceas y su utilización como coberturas vegetales pioneras en las áreas a rehabilitación.	X	X	X	
5. Pérdidas de suelo por erosión.	2.7. Establecimiento de coberturas vegetales protectoras de rápido crecimiento (herbáceas) en las áreas previamente adecuadas (áreas con capa superficial de suelo).	X	X	X	
6. Sedimentación de cauces	2.8. Construcción de canales y desagües seguros para la evacuación controlada de flujos concentrados de agua de escorrentía en las áreas en rehabilitación.	X	X		
7. Contaminación de suelos por lixiviados, sedimentos y sales disueltas.	2.9. Recolección y preservación de semillas de especies nativas, requeridas para facilitar el proceso de sucesión vegetal.	X	X	X	
	2.10. Inducción de una sucesión vegetal dirigida, a partir de las coberturas protectoras iniciales, con especies nativas, pasando por los diferentes estados de pastizal y rastrojos, hasta llegar en lo posible a bosque secundario.	X	X	X	
8. Contaminación de aguas superficiales	2.11. Construcción de cercas de protección y vigilancia, en donde lo amerite, para controlar el acceso de ganados o de personas no autorizadas a las áreas en rehabilitación.	X	X	X	
	2.12. Monitoreo de suelos, vegetación y fauna con el objeto de calificar áreas, evaluar el proceso y definir acciones de mejoramiento en caso de necesidad.	X	X		
	2.13. Efectuar obras y actividades de mantenimiento en terrenos en rehabilitación con síntomas de deterioro o degradación.	X	X	X	
	2.14. Establecer y mantener una base de datos, incluyendo planos, con información año por año de localidades, áreas, operaciones ejecutadas e indicadores de gestión y de resultado.	X	X	X	
	2.15. Conformación y mantenimiento de brigada de combate de incendios forestales para atender emergencias en estas áreas y en los bosques aledaños.	X	X		
	2.16. Completar la información referente a las áreas en rehabilitación con variables edáficas tales como: textura, pH, materia orgánica, fósforo, potasio, acidez intercambiable, calcio, magnesio, sodio, conductividad eléctrica, capacidad de intercambio catiónico (CIC), % de saturación de sodio y prueba de carbonatos.	X	X		
	2.17. Ejecución de estudios con el objeto de hacer seguimiento a variables edáficas, fitosanitarias y de composición y estructura de	X	X		

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Programas y proyectos: Rehabilitación de Tierras

FICHA PBF-16

flora y fauna, para evaluar de una manera confiable y práctica la efectividad del proceso de rehabilitación de tierras que adelanta Cerrejón.				
2.18 Realización de proyectos de investigación que permitan mejorar el proceso de revegetación (sucesión vegetal) en estas áreas, y contribuir a un mejor manejo de los suelos y de los sistemas de producción agroforestales y pastoriles de las áreas vecinas.		X	X	
2.19 Complementar las posibilidades de uso de las tierras en rehabilitación con información relacionada con: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Diversidad vegetal ▪ Materiales aprovechables ▪ Síntomas visuales de deficiencias nutricionales ▪ Competencia entre plantas ▪ Residuos vegetales (hojarasca) ▪ Organismos consumidores ▪ Presencia de costra superficial ▪ Compactación superficial ▪ Sedimentación ▪ Erosión por clases y tipos ▪ Costras y manchas salinas ▪ Salinización ▪ Sodificación ▪ Fertilidad ▪ Carbono orgánico ▪ Densidad aparente ▪ Conductividad hidráulica o infiltración ▪ Plagas y enfermedades del suelo 		X	X	X
Medida 3. En estados avanzados de rehabilitación.				
3.1. Desarrollar, mediante experimentación de campo, indicadores de sostenibilidad para las tierras de rehabilitación, en función de presiones y usos posibles		X	X	
3.2. Identificar los riesgos por deterioro que puedan ocurrir en las diferentes áreas en rehabilitación, en casos de manejo inadecuado de la cobertura vegetal y los suelos.		X	X	
3.3. Evaluar las condiciones institucionales, sociales y culturales que podrían facilitar o complicar la participación de los diferentes grupos locales interesados en el uso futuro de estas tierras.	X	X	X	
3.4. Determinar beneficios potenciales para las comunidades vecinas, en cuanto al acceso a bienes y servicios ambientales de las tierras rehabilitadas.	X	X	X	
3.5. Precisar y localizar los beneficiarios para realizar actividades de enriquecimiento de las áreas en rehabilitación.	X	X	X	


	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

Programas y proyectos: Rehabilitación de Tierras			
FICHA PBF-16			
	3.6. Dimensionar las restricciones y conflictos con los posibles involucrados, para lograr un manejo y explotación sostenible de las áreas rehabilitadas.	X	X
	3.7. Establecer el proceso de participación de los involucrados, especialmente para la concertación, ajustes y actualizaciones necesarias de las actividades.	X	X
Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental			
IPMAR	<p><i>Indicador de cumplimiento de las medidas del Plan de Rehabilitación de las Tierras Intervenidas por la Minería.</i></p> $IPMAR = 0.1A + 0.8B + 0.1C$ <p><i>Donde A, B y C presentan valores entre 0 y 1, calculados con base en la ejecución de las medidas y pesos o factores de ponderación.</i></p> <p><i>A = Cumplimiento del conjunto de medidas antes de iniciar el proceso de rehabilitación.</i></p> <p><i>B = Cumplimiento del conjunto de medidas durante la ejecución y avance del proceso.</i></p> <p><i>C = Cumplimiento del conjunto de medidas de aplicación en estados avanzados del proceso</i></p>		
IIAR	<p><i>Indicador de impactos ambientales producidos por los cambios de uso de la tierra y de las actividades del proceso de rehabilitación de tierras.</i></p> $IPMAR = 0.6D + 0.1E + 0.1F + 0.1G + 0.025H + 0.02$ <p><i>Donde D, E, F, G, H, I, J y K presentan valores entre 0 y 1, según grados y niveles de afectación:</i></p> <p><i>D = Pérdida de hábitat terrestre (Área intervenida no rehabilitada)</i></p> <p><i>E = Reducción en área de tierras productivas y de fuentes de ocupación</i></p> <p><i>F = Interferencia de corredores ambientales</i></p> <p><i>G = Contaminación visual del paisaje</i></p> <p><i>H = Pérdidas de suelo por erosión</i></p> <p><i>I = Sedimentación de cauces</i></p> <p><i>J = Contaminación de suelos</i></p> <p><i>K = Contaminación de aguas superficiales</i></p>		
Análisis de efectividad			
Nivel de Efectividad	Consideraciones		

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

**Programas y proyectos: Rehabilitación de Tierras
FICHA PBF-16**

Medida	SI	NO	N/A	
1.1,1.2, 1.3 y, 1.4			X	El seguimiento a las medidas de manejo ambiental no aplica, toda vez que no hace parte del Alcance del presente concepto técnico.
2.1	X			<p>Durante visita se seguimiento fue posible constatar que las áreas objeto de rehabilitación se encuentran excluidas en su totalidad de operaciones de minería. Dichas áreas tienen acceso restringido (vehículos y personal) principalmente para mantenimiento de lagunas de sedimentación y actividades del proceso de rehabilitación, por ejemplo: en los monitoreos de fauna y flora, verificación de supervivencia en siembra de individuos, manejo de procesos erosivos, entre otros., los cuales son autorizados de manera previa por el área de seguridad privada y ambiental de la mina; en el resto del área la empresa emplea bermas entre 2.20 m a 2.50 m con material producto de la actividad minera y avisos indicando el estado del proceso.</p> <div data-bbox="587 1014 1328 1629" data-label="Image">  <p>Fotografía 39. Acceso exclusivo – Áreas en rehabilitación botadero 831 Coordenadas Magna Sirgas, origen Único E 5029742.71 - N 2779669.74</p> <p>13 Feb 2023 14:43:50 11°3'13.12924' N - 72°43'39.29218' W 22° NE</p> <p>Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 15/02/2023</p> </div> <p>Conforme lo anterior para el periodo de seguimiento se cumple con la medida.</p>
2.2, 2.3, 2.4 y 2.5	X			En la visita de seguimiento fue posible constatar las labores de rehabilitación en botadero aeropuerto, donde el titular del instrumento ambiental recientemente había realizado reconfiguración, roturación (taludes y planicies), configuración y adecuación (aplicación de suelo)

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

**Programas y proyectos: Rehabilitación de Tierras
FICHA PBF-16**

conforme a la secuencia de rehabilitación establecida, para posterior siembra de herbácea (estabilización).

Fotografía 40. Etapa de estabilización – Botadero aeropuerto
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 530358.53 - N 2775593.81



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 15/02/2023



Fotografía 41. Etapa de configuración, adecuación y
estabilización – Botadero aeropuerto
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 530358.53 - N 2775593.81



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 15/02/2023

Para el caso del botadero Patilla, la reconfiguración, roturación (taludes y planicies), configuración y adecuación (aplicación de suelo) ya se encuentra prácticamente finalizada, y a la fecha se están culminado los procesos de siembra adicionales.

**Programas y proyectos: Rehabilitación de Tierras
FICHA PBF-16**

				Conforme lo anterior para el periodo de seguimiento se cumple con la medida.
2,6 y 2.7	X			<p>De acuerdo con lo observado durante visita de seguimiento, una vez las áreas son configuradas y adecuadas, inicia la etapa de estabilización, la cual hace alusión al establecimiento de coberturas vegetales pioneras por medio de la implementación del pasto buffell, como se puede observar en el siguiente registro fotográfico.</p> <div data-bbox="592 684 1330 800" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Fotografía 42. Estabilización terraza nivel superior – Botadero 831 Coordenadas Magna Sirgas, origen Único E 5030372.26 - N 2775596.06</p> </div> <div data-bbox="592 800 1330 1207" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  </div> <div data-bbox="592 1207 1330 1260" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 15/02/2023</p> </div> <div data-bbox="592 1291 1330 1402" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Fotografía 43. Estabilización taludes caras externas – Botadero 831 Coordenadas Magna Sirgas, origen Único E 5030358.17 - N 2775593.81</p> </div> <div data-bbox="592 1402 1330 1831" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  </div> <div data-bbox="592 1831 1330 1879" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 15/02/2023</p> </div>

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

**Programas y proyectos: Rehabilitación de Tierras
FICHA PBF-16**

Fotografía 44. Estabilización taludes caras externas – Botadero sarahita
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5029629.21 - N 2774746.08



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 15/02/2023

Fotografía 45. Estabilización taludes caras externas – Botadero sarahita
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5029629.45 - N 2774746.40



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 15/02/2023

Conforme lo anterior para el periodo de seguimiento se cumple con la medida.

2.8

X

Botadero 831

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

**Programas y proyectos: Rehabilitación de Tierras
FICHA PBF-16**

Durante la visita de seguimiento, se evidenció que cuenta con obras construidas y definidas para la conducción de aguas lluvias como: canales lisos o bajantes escalonados, canales o cunetas en bermas tanto en su encole como en su descole, en geomembrana, manto para el control de erosión y colchacreto articulado, se encuentran funcionales de acuerdo con su capacidad hidráulica y no presenta procesos de erosión lateral.

Fotografía 46. Estructura 7.5.

Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5061813.714 - N 2787969.818



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

Fotografía 47. Estado de los Bajantes Escalonados

Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5061902.306- N 2787306.792



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

Botadero Sarahita

Durante el recorrido se evidenció la construcción de 13 estructuras como bajantes en buenas condiciones de funcionamiento y mantenimiento retiro de sedimentos, se debe mencionar que en el seguimiento anterior se encontró la estructura identificada en planos como 4.4 (La L) que

**Programas y proyectos: Rehabilitación de Tierras
FICHA PBF-16**

evidencia erosión tipo cárcava paralela a la misma obra, lo cual generó que fallará su revestimiento y su estabilidad general en su talud de corte y relleno lateral izquierdo aguas abajo, sin embargo esta obra fue removida se piensa construir otra estructura en el mismo lugar de acuerdo a la información dada por la sociedad.

De igual manera la estructura 3.4, en su descole presentaba más exactamente en la terraza siguiente presentaba erosión tipo cárcava

Fotografía 48. Estructura 4.4 (La L).

Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5061615.072- N 2777579.411



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

Fotografía 49. Estructura 3.4

Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5060952.710 - N 2775588.598



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

Fotografía 50. Estructura 4.4 (La L).

Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5061615.072- N 2777579.411

**Programas y proyectos: Rehabilitación de Tierras
FICHA PBF-16**



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

Fotografía 51. Estructura 3.4
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5060952.710 - N 2775588.598



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

Fotografía 52. Estructura 3.2
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5061668.624 - N 2778132.171



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

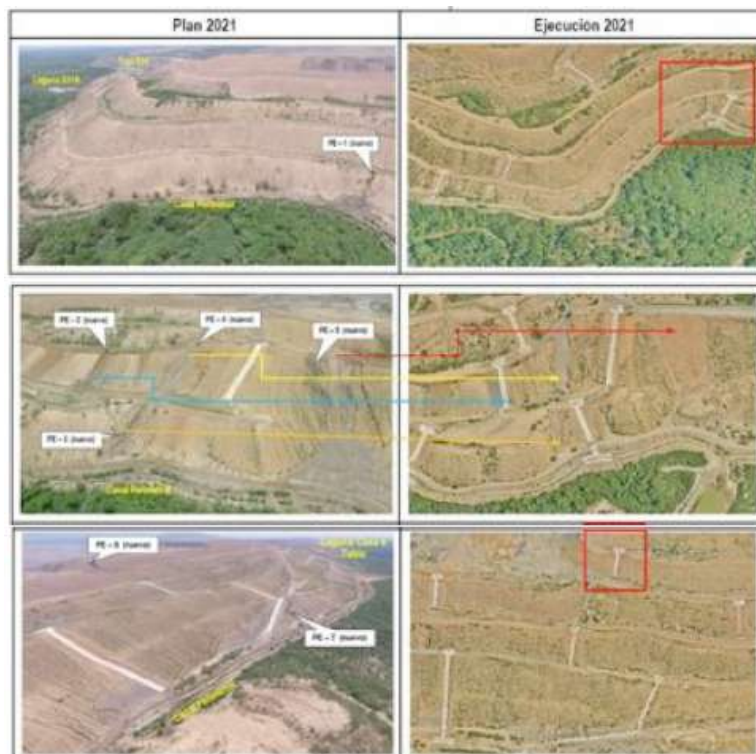
Botadero Oreganal:

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Programas y proyectos: Rehabilitación de Tierras

FICHA PBF-16

Construcción de 15 estructuras de caída nuevas, de las cuales 8 en el sector de 831 y 7 en el sector de Sarahita.



Fuente: ICA 16

Botadero Patilla

Durante la visita, se revisó la delimitación de las áreas de drenaje, se visitaron dieciocho (18) estructuras de caída para el manejo de las aguas y el control de procesos erosivos en el botadero Patilla. La ubicación de las bajantes escalonadas está determinada por los sitios donde las condiciones topográficas muestran la necesidad de proyectar un manejo de drenajes la sociedad como guía se utilizó la localización de sitios en los que se ha generado la aparición de cárcavas en la cara de los taludes; asimismo, la ubicación de las bajantes atiende los criterios de caudal, pendiente y separación entre estructuras.

Las estructuras tipo bajantes varían en su base entre 1,0 m y 6,0 m dependiendo del caudal de diseño, en todos los casos se definió una altura de escalón de 1,0 m, mientras que el largo del escalón está determinado por la pendiente promedio en la cara del talud en el sector en el cual está ubicada la estructura.

**Programas y proyectos: Rehabilitación de Tierras
FICHA PBF-16**

A continuación, la estructuras construidas y visitas durante la visita de seguimiento:

Estructura bajante	Descripción
1A	Estructura bajante en colchacreto
1.0	Estructura bajante en colchacreto
2.1A	Estructura bajante en colchacreto
2.1B	Estructura bajante en colchacreto
3.1	Estructura bajante en colchacreto
4.1A	Estructura bajante en colchacreto
4.2	Estructura bajante en colchacreto
5.0	Estructura bajante en colchacreto
6.1	Estructura bajante en colchacreto
6.2	Estructura bajante en colchacreto
7.1	Estructura bajante en colchacreto
7.2	Estructura bajante en colchacreto
8.1	Estructura bajante en colchacreto
8.2	Estructura bajante en colchacreto
9.1	Estructura bajante en colchacreto
9.2	Estructura bajante en colchacreto
10.1	Estructura bajante en colchacreto
10.2	Estructura bajante en colchacreto

Botadero Patilla

Ubicación espacial de la Estructuras de Caída



Fuente: Sociedad Cerrejón Limited durante la visita de seguimiento

Botadero Patilla - Ubicación espacial de la Estructuras de Caída

**Programas y proyectos: Rehabilitación de Tierras
FICHA PBF-16**



Fuente: Sistema para el Análisis y la Gestión de Información del Licenciamiento ambiental – AGIL, ANLA.
Consultado el 22/02/2023

Fotografía 53. Estructura 1.A.

Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5028909.757 - N 2780940.580



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 13/02/2023

Fotografía 54. Estructura 2.1A

Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5029196.054 - N 2780656.779

**Programas y proyectos: Rehabilitación de Tierras
FICHA PBF-16**



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 13/02/2023

Fotografía 55. Estructura 4.1A.
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5029622.499 - N 2779938.732




Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 13/02/2023

Fotografía 56. Estructura 6.1
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5029876.221 - N 2779475.852

Programas y proyectos: Rehabilitación de Tierras

FICHA PBF-16

			 <p>Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 13/02/2023</p> <p>Conforme lo anterior para el periodo de seguimiento se cumple con la medida.</p>
2.9	X		<p>De acuerdo con el alcance del presente documento, el titular del instrumento ambiental como parte de los acuerdos celebrados con la comunidad en cumplimiento a lo ordenado en la Sentencia T-614 de 2019 ha construido un vivero de especies nativas para proveer el material vegetal (plántulas) requerido en la etapa de revegetación por la empresa.</p> <p>Durante la visita de seguimiento, la persona del resguardo encargada del vivero forestal indicó que el destino principal del material vegetal producido son las áreas en rehabilitación (etapa de revegetación) de los diferentes botaderos de la Sociedad Cerrejón. El vivero durante el 2022 empleo un total de 177 personas (40 en el primer semestre y, 137 en el segundo semestre), producto de los trabajos ejecutados en actividades de enriquecimiento en 281 ha: 261 ha en el botadero patilla y, 21 ha en Sarahita). Igualmente, señalo que para el periodo 2023 el vivero tiene como meta producir 200.000 plántulas con entregas parciales de 80.000 en el primer semestre y, 100.000 en el segundo semestre.</p> <p>Fotografía 57. Vivero forestal – Resguardo indígena Provincial Coordenadas Magna Sirgas, origen Único E 5027973.86 - N 2775048.80</p>

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

Programas y proyectos: Rehabilitación de Tierras
FICHA PBF-16

				 <p style="text-align: right; font-size: small;">15 feb 2023 12:04:54 11°0'48.67038' N - 72°44'37.74599' W 8° N</p> <p style="text-align: center;">Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 15/02/2023</p>
				<p>De acuerdo con lo anterior, se considera el cumplimiento para el periodo objeto de seguimiento (2021).</p>
2.10	X			<p>Conforme al requerimiento 10 de acta de oralidad 344 de 2022, durante visita de seguimiento se revisó los sitios con trabajos de enriquecimientos en el botadero Patilla, que de acuerdo con lo expresado por la Sociedad en noviembre de 2022 ejecutó dicha actividad en 260 ha, empleado una densidad de siembra de 200 individuos por hectárea. Al respecto, se observó que debido a tensionantes ecológicos principalmente los relacionados con factores abióticos (restricciones climáticas – Sequia) y, socioeconómicos, en especial factores asociados al pastoreo, registrando afectación de la parte apical (cogollo) del material vegetal sembrado por consumo vacunos, ovinos y caprino de las comunidades vecinas a la operación minera, supeditando la persistencia de dicho material, en el sentido de poder crecer y cumplir su ciclo normalmente. Factores que pueden ser causante de mortalidad.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Fotografía 58. Zona de enriquecimiento – Botadero Patilla Coordenadas Magna Sirgas, origen Único E 5029047.60 - N 2781144.66</p> </div>

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

**Programas y proyectos: Rehabilitación de Tierras
FICHA PBF-16**



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 15/02/2023

Fotografía 59. Zona de enriquecimiento – Botadero Patilla
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5029047.60 - N 2781144.66



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 15/02/2023

Fotografía 60. Zona en condición natural y área en rehabilitación –
Botadero Patilla
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5029012.99 - N 2781208.81

**Programas y proyectos: Rehabilitación de Tierras
FICHA PBF-16**



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 15/02/2023

**Fotografía 61. Tensionarte socioeconómico por factor pecuario –
Botadero Patilla
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5029084.87 - N 2780656.86**



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 15/02/2023

**Fotografía 62. Material vegetal sembrado afectado por tensionantes
ambientales – Botadero Patilla
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5029073.75 - N 2781113.27**

Programas y proyectos: Rehabilitación de Tierras

FICHA PBF-16



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 15/02/2023

Fotografía 63. Material vegetal sembrado afectado por factores pecuario – Botadero Patilla
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5029177.42 - N 2780686.97



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 15/02/2023

Respecto, a los botaderos 831 y sarahita, las caras externas se encuentran en estabilización (establecimiento de gramíneas y herbáceas), destacando el buen desarrollado en los diferentes taludes. Igualmente, en la terraza del nivel superior del botadero 831 con más de dos años en dicha etapa registra individuos de cacho de cabra (*Vachellia farnesiana*) con alturas entre 1.0 y 1.5 metros, producto del germoplasma (semilla) presente en el suelo durante su remoción y la sucesión natural. Igualmente, se revisó en el botadero sarahita el sembrado de 21 ha, con

**Programas y proyectos: Rehabilitación de Tierras
FICHA PBF-16**

14.000 individuos (Aprox.), actividad liderada (producción del material vegetal en vivero) y ejecutada por el resguardo provincial.

Fotografía 64. Estabilización terraza nivel superior – Botadero 831
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5030372.26 - N 2775596.06



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 15/02/2023

Fotografía 65. Estabilización taludes caras externas – Botadero 831
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5030358.17 - N 2775593.81



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 15/02/2023

Fotografía 66. Estabilización terraza nivel superior regeneración natural – Botadero 831
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5030490.79 - N 2775441.42

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

**Programas y proyectos: Rehabilitación de Tierras
FICHA PBF-16**



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 15/02/2023

Fotografía 67. Estabilización taludes caras externas – Botadero sarahita
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5029629.45 - N 2774746.40



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 15/02/2023

Fotografía 68. Revegetación taludes caras externas – Botadero sarahita
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5030358.16 - N 2775593.83

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

**Programas y proyectos: Rehabilitación de Tierras
FICHA PBF-16**



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 15/02/2023

Fotografía 69. Revegetación taludes caras externas – Botadero sarahita
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5029639.80 - N 2774752.94



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 15/02/2023


Por consiguiente, se considera el cumplimiento para el periodo objeto de seguimiento (2021).

2.11	X		De acuerdo con lo conceptuado en el requerimiento 6 del Acta de oralidad 344 del 24 de junio de 2021, del presente concepto técnico (ver Cap.8. Análisis de cumplimiento de actos administrativos) se considera el cumplimiento para el periodo objeto de seguimiento (2022).
2.12, 2.16 y 2.17		X	Conforme al alcance del presente seguimiento, no aplican para el presente seguimiento, toda vez, que conforme a la ficha S-15

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

**Programas y proyectos: Rehabilitación de Tierras
FICHA PBF-16**

			<p>“PROGRAMA DE MONITOREO DEL RECURSO SUELO DE AREAS EN REHABILITACIÓN” los monitoreos al recurso suelo tiene una frecuencia cada 5 años. El último monitoreo entregado por el titular del instrumento ambiental correspondió al periodo 2019, analizado en el Concepto Técnico analizado en el Concepto Técnico 02588 del 13 de mayo de 2021.</p>
2.13		X	<p>Durante la visita seguimiento en las caras externas del botadero Sarahita en las coordenadas geográficas -72°43'59.688"W 11°0'19.67"N; -72°43'45.059"W 11°0'36.96"N; -72°44'12.37"W 10°59'47.32"N., se evidencio procesos erosivos como se aprecia en el siguiente registro fotográfico; siendo necesario dar manejo por parte de empresa en el sentido volver a adecuar y estabilizar los sitios registrados.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p align="center">Fotografía 70. Tubificación berma de vía – Botadero sarahita Coordenadas Magna Sirgas, origen Único E 5029577.06 - N 2778686.67</p> </div>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p align="center">Fotografía 71. Proceso erosivo – Botadero sarahita Coordenadas Magna Sirgas, origen Único E 5029572.28 - N 2774690.65</p> </div> <p align="right"><small>14 Feb. 2023 11:23:29 11 0'36.83174 N -72 43'44.8986 W 326 NW</small></p> <p align="center">Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023</p>

**Programas y proyectos: Rehabilitación de Tierras
FICHA PBF-16**



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

Fotografía 72. Proceso erosivo – Botadero sarahita
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5029136.60 - N 2774150.22



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

Fotografía 73. Proceso erosivo – Botadero sarahita
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5029169.62 - N 2774115.95

**Programas y proyectos: Rehabilitación de Tierras
FICHA PBF-16**



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

Fotografía 74. Proceso erosivo – Botadero sarahita
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5029151.04 - N 2774123.16



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

Fotografía 75. Proceso erosivo – Botadero sarahita
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5028746.75 - N 2773163.40

**Programas y proyectos: Rehabilitación de Tierras
FICHA PBF-16**



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

Por lo tanto, se considera el no cumplimiento para el periodo 2021 y se procede a establecer el respectivo requerimiento.

Respecto a la presente medida, es importante precisar:

1. El titular del instrumento de manejo y control ambiental ha establecido diferentes perfiles de áreas potenciales a rehabilitar: A-Rehabilitación método tradicional. B-Rehabilitación Retrollenados bajos. C-Rehabilitación Corredores internos HW (60% rehabilitable, 40% void). D-Rehabilitación tradicional diques y vías. E-Desmantelamiento áreas de servicio. R-Vías. VOID-área de tajo - No rehabilitable) enmarcadas en el plan de rehabilitación a largo plazo, que toma como base el LOM (Life Of Mine) del periodo inmediatamente anterior, y que corresponde al plan minero, actualizado anualmente debido a su dependencia del contexto socio-económico internacional, nacional y local; es decir, es un plan dinámico y ajustable según los cambios en el entorno anteriormente mencionado, en concordancia con esos ajustes la empresa concilia los planes de rehabilitación.
2. Mediante Acta 344 del 24 de junio de 2022 (reunión de control y seguimiento ambiental en el marco de la sentencia T-614, soportado en las consideraciones del concepto técnico 3558 del 24 de junio de 2022), ANLA requirió "Presentar información cartográfica aclarando los límites del sector Patilla y EWP, en los 5 km de la comunidad del Resguardo Indígena Provincial. Lo

2.14 X

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

**Programas y proyectos: Rehabilitación de Tierras
FICHA PBF-16**

anterior, de conformidad con lo establecido en la medida 2.14 de la ficha de manejo PBF-16 Rehabilitación de tierras” (Subrayado por fuera del texto).

Sobre el particular, la empresa mediante comunicación con radicado 2022214690-1-000 del 27/09/2022, solicitó ampliación del plazo otorgado en cinco (5) días hábiles adicionales. En radicado 2022218341-1-000 del 30/09/2022, allegó la respuesta al requerimiento realizado. En el requerimiento No. 8 de Acta de oralidad Acta 344 de 2022 se analiza en detalle la información presentada y se da cumplimiento.

- De acuerdo con la información obrante en el expediente, específicamente los Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA, la información más reciente consignada en el ICA 16 (Periodo 2021) permite conocer el plan de rehabilitación a largo plazo - LOM2021, en términos generales con un aumento gradual de áreas hasta 2031 y su disminución también gradual hasta 2038, excluyendo las áreas VOID y cuerpos de agua.

- **Sector Patilla**

Para patilla (botadero y Pit) en el área de interés (buffer de 5.0 km) alcanza una superficie de 839.26 hectáreas (ha). En cuanto a la proyección de las áreas a rehabilitar, de acuerdo con la información cartográfica consignada en el archivo “PRLP_2021.gdb” del ICA No. 16 (periodo 2021), donde el mayor incremento tendrá lugar en el 2028 (121,04 ha), 2030 (65,16 ha) y 20238 (116.59 ha). En la siguiente tabla se detallan las cifras de la rehabilitación con corte a diciembre de 2021.

Cifras áreas a rehabilitar con corte a diciembre de 2021 - Patilla

Tipo rehabilitación	2022	2023	2028	2030	2031	2038	Total general
A			27,81	47,12	13,65		88,58
B			93,23	18,04			111,27
C						79,57	79,57
E	61,22	20,02				37,01	118,26
VOID*						104,32	104,32
Total general	61,22	20,02	121,04	65,16	13,65	220,91	502,00

VOID: Área de tajo - No rehabilitable

Fuente: ENTREGA ICA 16 2021\PRLP_2021.gdb

**Programas y proyectos: Rehabilitación de Tierras
FICHA PBF-16**

- **Sector Oreganal**

Botadero 831

Al respecto, durante visita de seguimiento y la información cartográfica consignada en el archivo "PRLP_2021.gdb" del ICA No. 16 (periodo 2021), se registra que las caras externas se encuentran en etapa de estabilización (establecimiento de gramíneas y especies herbáceas). En el 2032 (187.12 ha), 2034 (115.04 ha) y 2038 (25, 00 ha), son los periodos con mayor actividad en la rehabilitación.

Cifras áreas a rehabilitar con corte a diciembre de 2021 - 831

Tipo rehabilitación	2026	2032	2034	2038	Total general
A	5,96		115,04	12,82	133,83
B		50,40			50,40
C		137,12			137,12
D				12,18	12,18
VOID*				200,87	200,87
Total general	5,96	187,52	115,04	225,87	534,40

VOID: Área de tajo - No rehabilitable

Fuente: ENTREGA ICA 16 2021\PRLP_2021.gdb

Botadero Sarahita

Este sitio de disposición de material de estéril, conforme a la información obrante en el expediente y lo observado durante visita de seguimiento, en su totalidad se encuentra en estabilización y, de acuerdo con el progreso en dicha etapa el titular del instrumento de manejo y control ambiental ha iniciado la revegetación, sembrado de 21 ha, con 14.000 individuos (Aprox.), actividad liderada (producción del material vegetal en vivero) y ejecutada por el resguardo provincial, como se evidencio durante visita (ver **fotografía 71 a la 73**)

Botadero aeropuerto

Basados en la información cartográfica más actualizada que reposa en el expediente durante la elaboración del presente concepto técnico, (ICA No. 16 - periodo 2021), el mayor incremento tendrá lugar en el 2022 (286.87 ha). todo el botadero y sus áreas de servicios serán manejos mediante la categoría "A: *Rehabilitación método tradicional*" de rehabilitación de tierras.

Programas y proyectos: Rehabilitación de Tierras

FICHA PBF-16

**Cifras áreas a rehabilitar con corte a diciembre de 2021 –
Aeropuerto**

Tipo rehabilitación	2022	2023	2026	Total general
A	286,87	29,57	2,62	319,05
Total general	286,87	29,57	2,62	319,05

Fuente: ENTREGA ICA 16 2021\PRLP_2021.gdb

Botaderos palmarito, tipiala y T100

De acuerdo con la información cartográfica consignada en el archivo "PRLP_2021.gdb", la empresa proyecta un total de 667,05 ha., iniciando actividades de rehabilitación en el 2022 (116.87 ha); sin embargo, para el 2026 con 250.32 ha tendría lugar el mayor incremento de superficie en rehabilitación y, terminando en el 2034 con solo 15.28 ha: superficies a ser rehabilitadas bajo la categoría "A: Rehabilitación método tradicional o clásico".

**Cifras áreas a rehabilitar con corte a diciembre de 2021 –
Botaderos palmarito, tipiala y T100**

Tipo rehabilitación	B. PALMARITO	B. TAJO 100	B. TIPIALA	Total general
2022		116,87		116,87
2023	36,70			36,70
2024	20,46	9,82	55,78	86,07
2025	7,70			7,70
2026	15,46	17,58	217,28	250,32
2027			98,81	98,81
2031	22,00		33,20	55,20
2034	15,38			15,38
Total general	117,70	144,27	405,07	667,05

Fuente: ENTREGA ICA 16 2021\PRLP_2021.gdb

Tajos palmarito, tipiala y T100

El titular del instrumento de manejo y control ambiental en la información cartográfica "PRLP_2021.gdb" consignada en el ICA No. 16 (periodo 2016), proyecta iniciar el proceso de rehabilitación en el 2023 con 80,57 ha, y aumento significativo en los años 2032 (226,60 ha) y 2034 (420,25

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Programas y proyectos: Rehabilitación de Tierras

FICHA PBF-16

ha); siendo “A” seguido de “B” los perfiles o categorías de rehabilitación de mayor aplicabilidad.

Cifras áreas a rehabilitar con corte a diciembre de 2021 – Tajos Oreganal, T.100 y Retrolleado Comuneros

Año. Rehabilitación	A			B		C		VOID	Total general
	COMUNEROS	OREGANAL	T.100	RETRO OREGANAL	T.100	OREGANAL	T.100	OREGANAL	
2023			70,20				10,37		80,57
2026		22,50							22,50
2032	137,88				35,99		52,73		226,60
2033		10,14	42,12		115,39				167,65
2034		123,44	194,87	73,06		28,88			420,25
2038								196,57	111,33
Total general	137,88	156,09	307,19	73,06	151,38	28,88	63,10	196,57	111,33

Fuente: ENTREGA ICA 16 2021\PRLP_2021.gdb

Por lo tanto, se considera que la Sociedad da cumplimiento con lo establecido en la medida, toda vez, que dispone de una base de datos soportada en información cartográfica (secuencia de áreas liberadas y rehabilitables anual), permitiendo conocer las operaciones ejecutadas relacionadas con el proceso de rehabilitación de tierras, destacando las áreas proyectadas y ejecutadas por año (indicadores de gestión).

2.15	X			Sobre el particular, es necesario indicar que el proyecto cuenta con brigada para el combate de incendios forestales para toda la operación de mina. Durante visita de seguimiento, no se registró focos de incendios forestales activos o rastros indicativos de alguna eventualidad presentada de este orden en las áreas en rehabilitación dentro del área de interés (5.0 km de la comunidad del Resguardo Indígena Provincial). Por lo tanto, se considera el cumplimiento para el periodo objeto de seguimiento (2021).
2.18			X	El seguimiento a la medida de manejo ambiental no aplica, toda vez que no hace parte del Alcance del presente concepto técnico.
2.19			X	El seguimiento a la medida de manejo ambiental no aplica, toda vez que no hace parte del alcance del presente concepto técnico.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

Programas y proyectos: Rehabilitación de Tierras				
FICHA PBF-16				
3.1, 3.2, 3.3 y 3.4			X	Conforme al alcance del presente seguimiento, las presentes medidas no aplican. En el concepto técnico 7704 del 09 de diciembre de 2022, soporte de Acta de Oralidad 906 del 16 de diciembre de 2022, se analizó de manera integral los indicadores de sostenibilidad para las tierras de rehabilitación, en función de presiones y usos posibles; las condiciones institucionales, sociales y culturales que podrían facilitar o complicar la participación de los diferentes grupos locales interesados en el uso futuro, así como beneficios potenciales para las comunidades vecinas, en cuanto al acceso a bienes y servicios ambientales de las tierras rehabilitadas.
3.5, 3.6 y 3.7			X	Conforme al alcance del presente seguimiento, no aplican. En el concepto técnico 7704 del 09 de diciembre de 2022, soporte de Acta de Oralidad 906 del 16 de diciembre de 2022, ANLA requirió: <i>“Requerimiento No. 33 Presentar las evidencias documentales del cumplimiento a las medidas 3.5, 3.6 y 3.7”</i> (Subrayado por fuera del texto); sin embargo, en aras de evitar duplicidad en la evaluación de la información se considera que el análisis se realice de manera integral en el seguimiento específico a la operación de Mina.
Requerimientos				
Requerir a la Sociedad Carbones del Cerrejón Limited:				
Ejecutar las obras y actividades de mantenimiento en terrenos en rehabilitación con síntomas de deterioro o degradación con coordenadas geográficas -72°43'59.688"W 11°0'19.67"N; -72°43'45.059"W 11°0'36.96"N; -72°44'12.37"W 10°59'47.32"N., del botadero Sarahita. Lo anterior, de conformidad con lo establecido en la medida 2.13 de la ficha PBF16 Rehabilitación de tierra.				

5.4. Aplicabilidad de las fichas del PSM en el periodo de seguimiento

A continuación, se relacionan las fichas del plan de seguimiento y monitoreo establecidas en el instrumento de control ambiental para el proyecto, con su aplicabilidad conforme al alcance del presente concepto técnico.

Tabla 4 Aplicabilidad fichas PSM en el periodo de seguimiento

Código Ficha	Nombre	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
S-01	MONITOREO DE AGUAS	Resolución 0263 del 18 de marzo de 2015. V.2 Resolución 945 del 29 de agosto de 2017. V.3	SI	

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Código Ficha	Nombre	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
PBS-01	MONITOREO CALIDAD DEL AIRE: MATERIAL PARTICULADO (PUERTO BOLÍVAR)	Resolución 2097 de 2005. Modificada mediante la Resolución 1632 del 15 de agosto de 2006. V.1	NO	Conforme al alcance del seguimiento, la presente ficha no aplica. Exclusiva para operación de Puerto Bolívar.
S-02	CALIDAD DE AIRE, MATERIAL PARTICULADO Y RUIDO PROGRAMA MONITOREO CALIDAD DE AIRE: MATERIAL PARTICULADO TOTAL, RESPIRABLE Y RUIDO	Resolución 0945 del 14 de agosto de 2017, resuelve el recurso de reposición interpuesto sobre la Resolución 1340 de 2016. V.3.	NO	Conforme al alcance del seguimiento, la presente ficha no aplica.
PBS-02	ECOSISTEMAS MARINOS	Resolución 2097 de 2005. Modificación mediante la Resolución 1632 del 15 de agosto de 2006. V.1	NO	Conforme al alcance del seguimiento, la presente ficha no aplica. Exclusiva para operación de Puerto Bolívar.
S-03	FAUNA TERRESTRE	Resolución 0263 del 18 de marzo de 2015. V.2.	NO	Conforme al alcance del seguimiento, la presente ficha no aplica.
PBS-04	PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL RELLENO SANITARIO Y RESIDUOS PELIGROSOS EN ENCAPSULADOS EN PUERTO BOLÍVAR	Resolución 0794 del 06 de julio de 2015. 17 de diciembre de 2015, queda ejecutoriada la Resolución 1502 del 24 de noviembre de 2015 que resuelve el recurso de reposición interpuesto sobre la Resolución 794 de 2015. V.1 Ajustado mediante artículo segundo de la Resolución 1894 del 27 de octubre de 2021.	NO	Conforme al alcance del seguimiento, la presente ficha no aplica. Exclusiva para operación de Puerto Bolívar.
S-04	FAUNA ACUÁTICA	Resolución 0263 del 18 de marzo de 2015	SI	

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

Código Ficha	Nombre	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
S-05	PROGRAMA DE MONITOREO DE ÁREAS EN REHABILITACIÓN	Resolución 0263 del 18 de marzo de 2015. V.2	SI	
S-06	PROGRAMA DE SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN SOCIAL	Resolución 1386 del 18 de noviembre de 2014. V.2	NO	Conforme al alcance del seguimiento, la presente ficha no aplica.
S-07	MONITOREO DE LAS CONDICIONES FÍSICOQUÍMICAS DE LOS SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS.	Resolución 0029 del 15 de enero de 2015. Modificada por la Resolución 0570 del 22 de mayo de 2015. V.1	NO	Conforme al alcance del seguimiento, la presente ficha no aplica.
S-08	PROCESOS EROSIVOS PRESENTES EN EL TERRAPLÉN DE LA LÍNEA FÉRREA ENTRE LA MINA Y PUERTO BOLÍVAR.	Resolución 0222 del 27 de marzo de 2014. V.1.	NO	Conforme al alcance del seguimiento, la presente ficha no aplica. Exclusiva para operación de Puerto Bolívar.
S-15	PROGRAMA DE MONITOREO DEL RECURSO SUELO DE AREAS EN REHABILITACIÓN.	Resolución 1340 del 08 de noviembre de 2016. Resolución 0945 del 14 de agosto de 2017. V.1	NO	Conforme al alcance del seguimiento, la presente ficha no aplica, toda vez, que la frecuencia del muestreo es cada 5 años. En el radicado 2020113973-1-000 del 16 de julio de 2020, correspondiente al ICA 14 (periodo 2019), entrego el monitoreo de las variables edáficas para las áreas en rehabilitación, analizado en el Concepto Técnico 06889 del 11 de noviembre de 2020.

5.5. Seguimiento al Plan de seguimiento y monitoreo

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

La presente verificación se realizará sobre las medidas aplicables para la fase de operación para el seguimiento específico a la sentencia T - 614.

5.5.1. Medio Abiótico

Tabla 5. Estado de cumplimiento del Plan de Seguimiento y Monitoreo

FICHA S-01 Monitoreo de aguas			
Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
Hídrico: Superficial y Subterráneo	<p><i>Afectación a calidad de cuerpos de agua naturales (superficiales)</i></p> <p><i>Deterioro de la calidad de las aguas superficiales del río Ranchería y tributarios</i></p> <p><i>Afectación de niveles freáticos, oferta hídrica, y en general del balance hídrico, que afectan la disponibilidad del recurso.</i></p> <p><i>Deterioro de la calidad de los acuíferos, por entrar en contacto con aguas mineras.</i></p>	<p>Descripción del programa de monitoreo de aguas:</p> <p><i>Los puntos o estaciones de monitoreo están ubicados sobre el río Ranchería y sus ríos y arroyos afluentes en la zona de influencia de la operación minera antes y después de donde se realizan descargas puntuales de agua. Estos puntos conforman la red de muestreo de Cerrejón.</i></p> <p><i>Para la realización de los monitoreos, Cerrejón elaboró el procedimiento PRO-GAM-0056 del sistema de documentación corporativo de Cerrejón, donde se especifica la forma de monitoreo y seguimiento de la calidad del agua.</i></p> <p><i>Además, para la ejecución de este programa de monitoreo se deberá tener en cuenta:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Los muestreos se harán con personal capacitado para la toma de muestras. • Tanto para el muestreo como el análisis de laboratorio se emplearán los equipos y técnicas que actualmente tiene el Cerrejón de acuerdo con las directrices del "Standard Methods for the Examination of water and wastewater". • Todos los resultados obtenidos en campo y laboratorio serán registrados en una hoja de datos y posteriormente ingresados a la base de datos ambiental de Cerrejón, además se analizarán con respecto a las normas colombianas para aguas de consumo humano y uso doméstico, de conformidad con el Decreto 1594 de 1984 o el que lo modifique, complemente o sustituya y frente a los requisitos sobre su uso de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1541 de 1978 o el que lo modifique. En el evento de 	SI

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

FICHA S-01 Monitoreo de aguas

Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
		<p><i>presentarse parámetros por fuera de lo permitido, se analizará detalladamente las causas y se procederá de manera inmediata con la implementación de medidas de control ambiental.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Los resultados del monitoreo permitirán la definición final sobre el uso del recurso, con base en los usos que real y efectivamente se estén dando a través del tiempo en la operación minera.</i> • <i>Los resultados de los diferentes parámetros de monitoreo, permitirán evaluar durante el primer año la permanencia o no de los mismos.</i> • <i>Con base en los resultados fisicoquímicos y bacteriológicos se realizará una evaluación e interpretación integral e histórica de la incidencia del proyecto sobre la calidad del agua en las fuentes que han sido objeto de intervención directa por el proyecto.</i> • <i>La red de muestreo propuesta se podrá ajustar, según los avances de la operación minera.</i> • <i>Los resultados de monitoreo permitirán identificar los parámetros y valores de referencia para establecer las operaciones de ajuste a las lagunas de retención o sedimentación.</i> • <i>La periodicidad en el registro de volumen almacenado y caudales será justificada de acuerdo con el balance hidrológico para cada microcuenca, y según los ajustes o cierres logrados en el modelo a desarrollar.</i> • <i>La caracterización de las aguas subterráneas del terciario se realizan con el fin de establecer el manejo ambiental del recurso hídrico de acuerdo con la calidad fisicoquímica, siguiendo lo dispuesto en los Decretos 1594 de 1984 y 1541 de 1978 o los que lo modifiquen.</i> • <i>Los resultados de los monitoreos serán presentados dentro de los informes de gestión ambiental, los cuales permitirán efectuar una comparación respecto a muestreos efectuados en años anteriores por las mismas épocas.</i> • <i>Se deberá caracterizar los usos aguas abajo del punto monitoreo y su proyección</i> 	

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

FICHA S-01 Monitoreo de aguas

Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
		<p><i>Los sitios de muestreo deberán estar localizados (coordenadas) y deberá ser de fácil acceso, para asegurar la estabilidad y trazabilidad del muestreo.</i></p> <p>Especificaciones del monitoreo: <i>Los puntos de monitoreo y parámetros a continuación pueden priorizarse y actualizarse con la operación minera, como se presenta en los informes anuales ICA.</i></p> <p><i>(Ver tabla de la Ficha S-01)</i></p>	

Consideraciones

Aguas superficiales

En los siguientes radicados Carbones del Cerrejón Limited., ha continuado reportando a esta Autoridad Nacional los resultados del monitoreo de calidad del agua efectuados en el río ranchería.

Radicado	Fecha	Periodo de reporte
2022050163-1-000	17/03/2022	enero de 2022
2022063582-1-000	4/04/2022	febrero de 2022
2022085540-1-000	4/05/2022	marzo de 2022
2022116350-1-000	8/06/2022	abril de 2022
2022134476-1-000	30/06/2022	mayo de 2022
2022161186-1-000	1/08/2022	junio de 2022
2022175054-1-000	16/08/2022	junio de 2022 (alcance)
2022180828-1-000	23/08/2022	julio de 2022
2022181314-1-000	23/08/2022	julio de 2022
2022211467-1-000	23/09/2022	agosto de 2022
2022228130-1-000	12/10/2022	agosto de 2022 (alcance)
2022246441-1-000	2/11/2022	septiembre de 2022
2022271380-1-000	1/12/2022	octubre de 2022
2023015947-1-000	26/01/2023	noviembre de 2022
2023032211-1-000	20/02/2023	diciembre de 2022

Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 2022

Se reportan un total de 62 variables de carácter fisicoquímico y bacteriológico, al igual que dos familias de compuestos (Bifenilos Policlorado PCB's y Compuestos Semivolátiles Fenólicos) y 13 Radionucleidos. Los monitoreos fueron realizados por el laboratorio K2 Ingeniería S.A.S., con acreditación del IDEAM mediante la Resolución 281 del 31 de marzo de 2020, con una vigencia hasta el 26 de septiembre de 2023. A continuación, las variables reportadas.

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

FICHA S-01 Monitoreo de aguas

Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
PARÁMETRO	UNIDADES	PARÁMETRO	UNIDADES
Alcalinidad	mg CaCO ₃ /L	Manganeso Total	mg Mn/L
Aluminio Total	mg Al/L	Material flotante	Presencia/ Ausencia
Arsénico Total	mg As/L	Mercurio Total	mg Hg/L
Bario Total	mg Ba/L	Molibdeno Total	mg Mo/L
Berilio Total	mg Be/L	Níquel Total	mg Ni/L
Bicarbonatos	mg CaCO ₃ /L	Nitratos	mg NO ₃ ⁻ N/L
Boro	mg B/L	Nitritos	mg NO ₂ ⁻ N/L
C. Fecales	NMP/100 mL	Nitrógeno Amoniacal	mg/L NH ₃ -N
C. Totales	NMP/100 mL	Nitrógeno Total	mg/L
Cadmio Total	mg Cd/L	Nitrógeno total Kjeldahl	mg N/L
Calcio Total	mg Ca/L	Ortofosfato	mg PO ₄ ³⁻ /L
Carbonatos	mg CaCO ₃ /L	Oxígeno Disuelto	mg/L
Cianuro Total	mg CN ⁻ /L	Plata Total	mg Ag/L
Cloruros	mg Cl ⁻ /L	Plomo Total	mg Pb/L
Cobalto Total	mg Co/L	Potasio Total	mg K/L
Cobre Total	mg Cu/L	Potencial de Hidrógeno	pH
Color Real	UPC	Salinidad	g/Kg
Conductividad	uS/cm	Selenio Total	mg/L
Cromo Hexavalente	mg Cr ⁶⁺ /L	Sodio Total	mg Na/L
DBO ₅	mg/L	Sólidos Disueltos	mg/L
DQO	mg/L	Sólidos Sedimentables	mL/L
Dureza cálcica	mg CaCO ₃ /L	Sólidos Suspendidos	mg/L
Dureza Total	mg CaCO ₃ /L	Sólidos Totales	mg/L
Fenoles totales	mg Fenol /L	Sulfatos	mg SO ₄ ²⁻ /L
Fluoruros	mg F ⁻ /L	Sulfuro de Carbono	mg/L
Fosfatos	mg P/L	Sulfuros	mg S ²⁻ /L
Fosforo total	mg P/L	Surfactantes: Aniónicos como SAAM	mg SAAM/L
Grasas y Aceites	mg/L	Temperatura del Agua	°C
Hierro Total	mg Fe/L	Turbiedad	UNT
Litio Total	mg Li/L	Vanadio Total	mg V/L
Magnesio Total	mg Mg/L	Zinc Total	mg Zn/L

Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 2023.

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

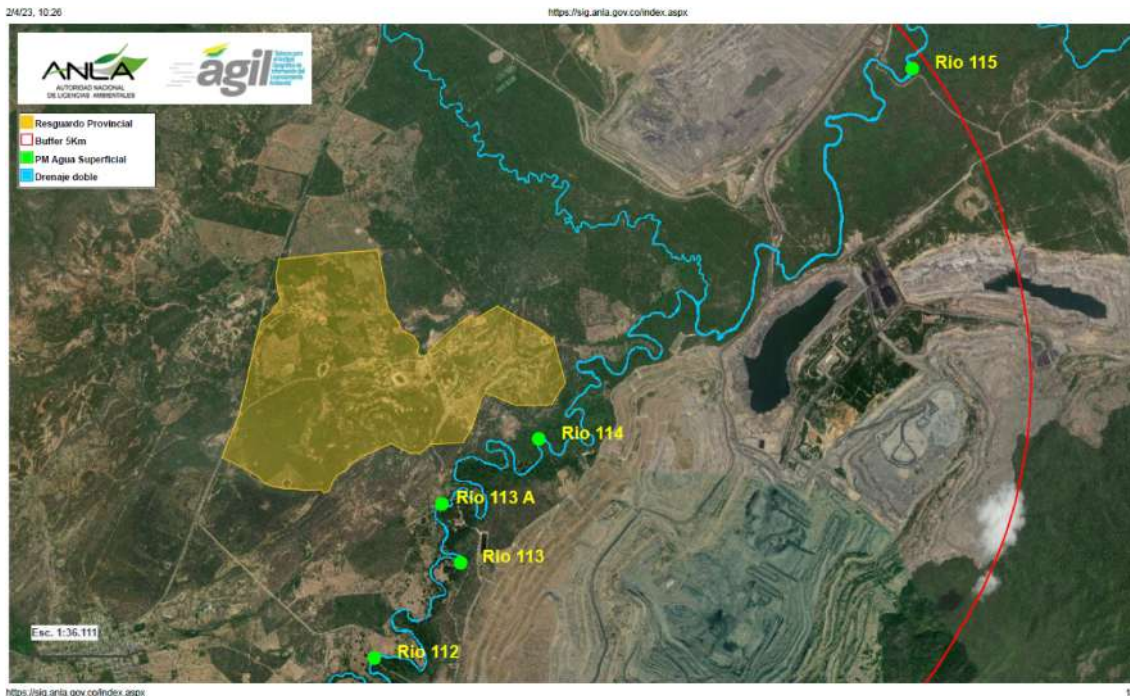
FICHA S-01 Monitoreo de aguas

Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
------------	---------	-----------------------------------	--------

Es importante resaltar que el análisis se centra en el Río Ranchería y en especial aguas arriba y aguas abajo del Resguardo Provincial. A continuación, se presentan la información de los puntos de monitoreo y su ubicación espacial respecto al resguardo.

Localización	NOM	Coordenadas Magna Sirgas, Origen Único	
		Este	Norte
Aguas Arriba	RIO 111	5025454	2771355
	RIO 112	5027299	2773132
Frente al resguardo	RIO 113	5028199	2774125
	RIO 113A	5028009	2774743
	RIO 114	5029027	2775425
Aguas Abajo	RIO 115	5032963	2779296

Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 2023.



Fuente: ÁGIL - Sistema para el Análisis y Gestión de Información del Licenciamiento Ambiental, SIG Web, ANLA, 2/04/2023.

A continuación, se presenta el análisis de la tendencia de los parámetros más susceptibles a cambios y los que se relacionan con vertimientos producto de la actividad minera.

pH

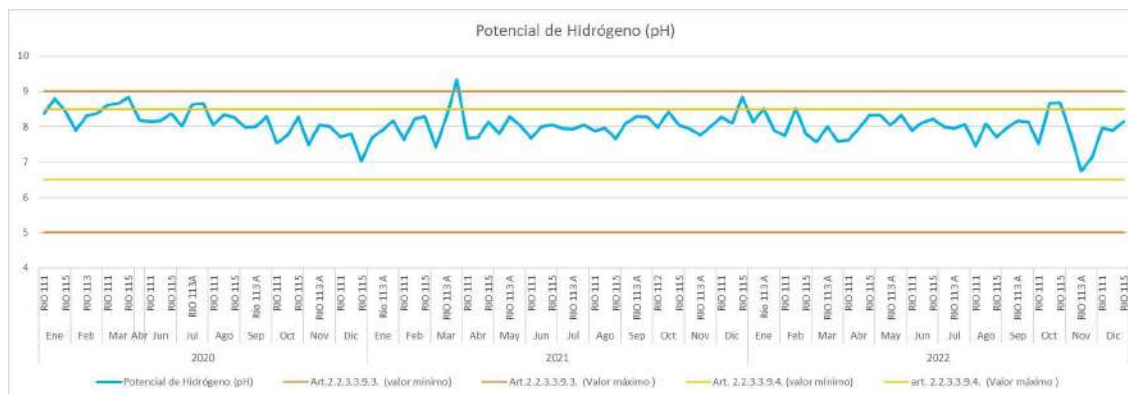
Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

FICHA S-01 Monitoreo de aguas

Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
------------	---------	-----------------------------------	--------

El Potencial de Hidrógeno (concentración de iones hidrógeno), es la medida para determinar el grado de acidez o alcalinidad de una sustancia. En el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, para este parámetro establecen los valores como criterio de calidad admisibles según los artículos 2.2.3.3.9.3. (Tratamiento convencional y criterios de calidad para consumo humano y doméstico), 2.2.3.3.9.5. (Criterios de calidad para uso agrícola), 2.2.3.3.9.7. (Criterios de calidad para fines recreativos) y 2.2.3.3.9.8. (Criterios de calidad para fines recreativos mediante contacto secundario) con un rango entre 5 y 9 unidades de potencial de hidrogeno y el artículo 2.2.3.3.9.4. (Desinfección y criterios de calidad para consumo humano y doméstico) con un rango entre 6.5 y 8.5 unidades de potencial de hidrogeno. A continuación, se presenta la tendencia de los valores de pH reportados por Carbones del Cerrejón Limited., para los años 2020, 2021 y 2022.



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 2023. Con información de los radicados en respuesta a los requerimientos de los literales b y d del numeral 2 del Artículo 2 de la Resolución 1108 del 24 de junio de 2020, adicionados por la Resolución 1596 29 de septiembre de 2020.

De la gráfica anterior se identifica que la mayoría de los datos se encuentran dentro de los rangos establecidos en los artículos 2.2.3.3.9.3 y 2.2.3.3.9.4 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, que aplican para agua con destino a consumo humano previa desinfección o tratamiento convencional. Según el comportamiento del parámetro pH en el Río Ranchería se identifica que sus aguas son generalmente de carácter básico.

Conductividad

Es la medida de la propiedad que poseen las soluciones acuosas para conducir la corriente eléctrica. IDEAM (2020) y se utiliza para obtener una estimación del total de sólidos disueltos. (OMM, 2012). El Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, no establece límites o valores criterio para esta variable. A continuación, se presenta la tendencia de los valores reportados por Carbones del Cerrejón Limited., para los años 2020, 2021 y 2022.

FICHA S-01 Monitoreo de aguas

Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
------------	---------	-----------------------------------	--------

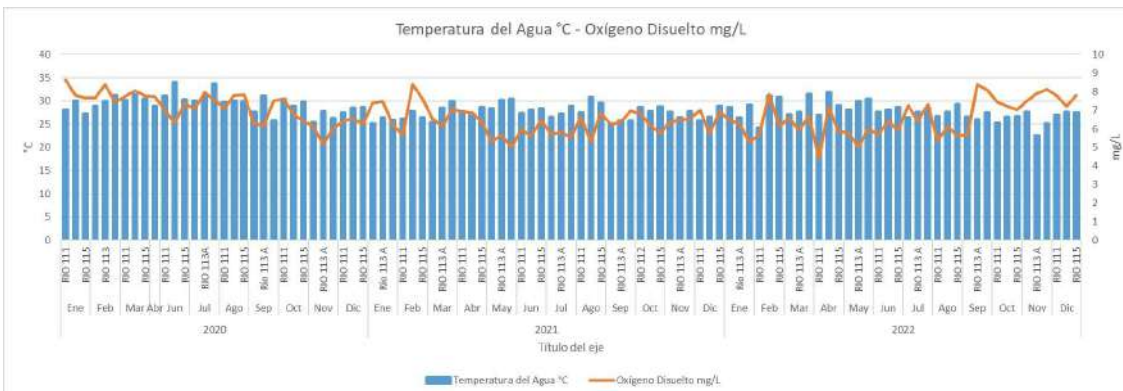


Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 2023. Con información de los radicados en respuesta a los requerimientos de los literales b y d del numeral 2 del Artículo 2 de la Resolución 1108 del 24 de junio de 2020, adicionados por la Resolución 1596 29 de septiembre de 2020.

De la gráfica anterior se identifica valores entre los 174,7 a 681,7 µS/cm que de acuerdo con la escala establecida por Rodier (Análisis de las aguas, 1990), corresponde a aguas con excesiva mineralización, lo que se traduce en aguas con alto contenido de iones.

Temperatura y Oxígeno Disuelto

La temperatura y el Oxígeno disuelto se comportan de manera inversa es decir a medida que la temperatura aumenta el oxígeno disuelto disminuye en el agua¹. En sistemas lóticos como el río Ranchería, esta correlación presenta variaciones dadas las características del cauce (sitios de mayor turbulencia), que incrementan la oxigenación del agua o sitios con abundante cobertura vegetal que impide la incidencia directa del sol. En el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, no establece valor de referencia para la variable temperatura. A continuación, se presenta la tendencia de los valores reportados por Carbones del Cerrejón Limited., para los años 2020, 2021 y 2022.



¹ https://www.waterboards.ca.gov/water_issues/programs/swamp/docs/cwt/guidance/3110sp.pdf

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

FICHA S-01 Monitoreo de aguas

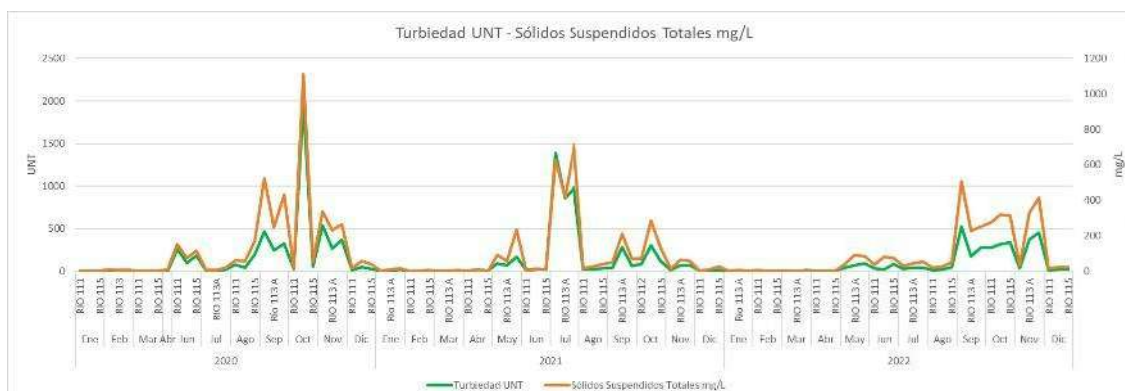
Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
------------	---------	-----------------------------------	--------

Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 2023. Con información de los radicados en respuesta a los requerimientos de los literales b y d del numeral 2 del Artículo 2 de la Resolución 1108 del 24 de junio de 2020, adicionados por la Resolución 1596 29 de septiembre de 2020.

Según las investigaciones de The California Water Boards.² los niveles de oxígeno disuelto (OD) son generalmente más elevado por la tarde, y más bajo en las horas de la mañana antes de la salida del sol, por tanto, la hora de toma del monitoreo influye en como varia el parámetro. La tendencia de este parámetro en río Ranchería presenta valores superiores a 4.0 mg/L, límite fijado en el artículo 2.2.3.3.9.10. del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, como criterio de calidad admisible para la destinación del recurso para preservación de flora y fauna en aguas dulces cálidas.

Turbiedad y solidos suspendidos (SST)

Los sólidos suspendidos (SST) interfieren con la transmisión de luz en el agua y por tanto influye en el grado de turbidez de esta, en función de la cantidad de materia en suspensión (coloidal) que tenga el agua. Estas variables son directamente influenciadas por los eventos de precipitación por arrastre de sedimentos (solidos) del área aferente al cauce. A continuación, se presenta la tendencia de los valores reportados por Carbones del Cerrejón Limited., para los años 2020, 2021 y 2022.



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 2023. Con información de los radicados en respuesta a los requerimientos de los literales b y d del numeral 2 del Artículo 2 de la Resolución 1108 del 24 de junio de 2020, adicionados por la Resolución 1596 29 de septiembre de 2020.

En relación con parámetro turbiedad en el artículo 2.2.3.3.9.4. Desinfección y criterios de calidad para consumo humano y doméstico del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, se establece un valor de 10 unidades Jackson de Turbiedad (UJT) las cuales equivalen a 190 Unidades Nefelométricas de Turbidez (UNT). Para el parámetro sólidos suspendidos (SST), el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, no establece límites para esta variable en cuerpos de agua.

El comportamiento de los dos parámetros en la gráfica es normal, ya que de acuerdo con el Atlas climático del IDEAM, se identifican dos periodos de tiempo con altas precipitaciones entre los meses de

² https://www.waterboards.ca.gov/water_issues/programs/swamp/docs/cwt/guidance/3110sp.pdf

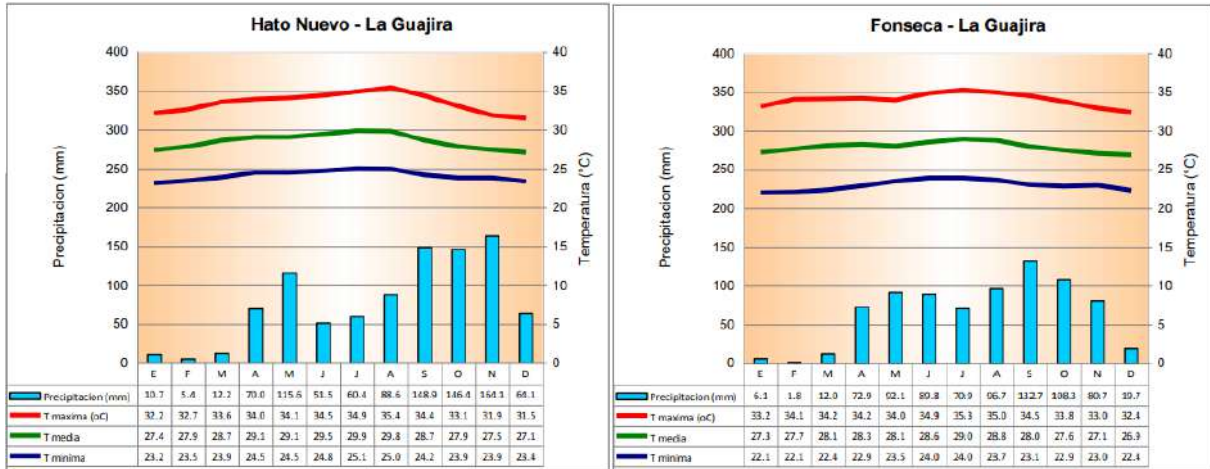
Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

FICHA S-01 Monitoreo de aguas

Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
------------	---------	-----------------------------------	--------

abril a junio y de agosto a noviembre, como se muestra en los climogramas de las estaciones cercanas al resguardo y el proyecto.

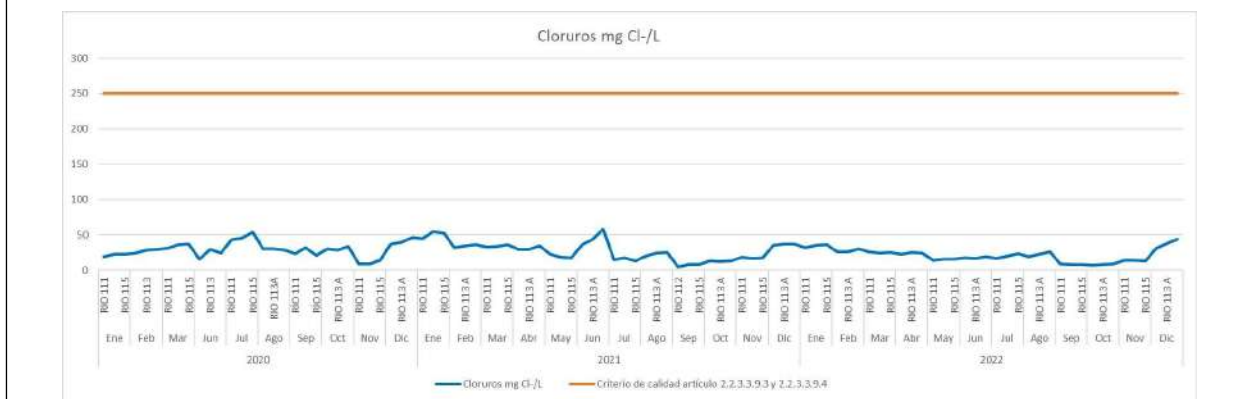


Fuente: Atlas Climatológico de Colombia, IDEAM³.

En ese contexto se identifican para los tres años (2020, 2021 y 2022), las variaciones de los parámetros según el comportamiento de la precipitación en la zona.

Cloruros

El contenido de cloruros no suele plantear problemas de potabilidad a las aguas de consumo. Un contenido elevado de cloruros puede dañar las conducciones y estructuras metálicas y perjudicar el crecimiento vegetal. A continuación, se presenta la tendencia de los valores reportados por Carbones del Cerrejón Limited., para los años 2020, 2021 y 2022.



³ <http://www.ideam.gov.co/AtlasWeb/info/Graficos/Departamentos/guajira-graf.pdf>

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

FICHA S-01 Monitoreo de aguas

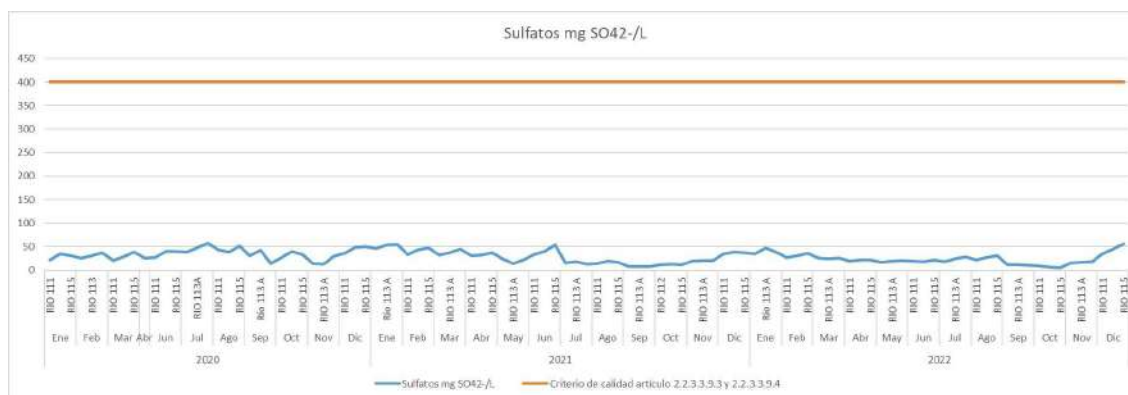
Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
------------	---------	-----------------------------------	--------

Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 2023. Con información de los radicados en respuesta a los requerimientos de los literales b y d del numeral 2 del Artículo 2 de la Resolución 1108 del 24 de junio de 2020, adicionados por la Resolución 1596 29 de septiembre de 2020.

En el artículo 2.2.3.3.9.3 y 2.2.3.3.9.4 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, se establece el valor de 250 mg/L como criterio de calidad admisible para la destinación del recurso para consumo humano y doméstico con tratamiento convencional y desinfección. No obstante, las aguas del río Ranchería cerca al resguardó Provincial (tramo de análisis), se registran valores inferiores a los 250 mg/L, donde el valor máximo registrado en los últimos tres años es de 58,6 mg/L.

Sulfatos

El contenido de sulfatos suele plantear problemas de corrosión de los metales y cambiar el sabor al agua. A continuación, se presenta la tendencia de los valores reportados por Carbones del Cerrejón Limited., para los años 2020, 2021 y 2022.



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 2023. Con información de los radicados en respuesta a los requerimientos de los literales b y d del numeral 2 del Artículo 2 de la Resolución 1108 del 24 de junio de 2020, adicionados por la Resolución 1596 29 de septiembre de 2020.

En el artículo 2.2.3.3.9.3 y 2.2.3.3.9.4 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, se establece el valor de 400 mg/L como criterio de calidad admisible para la destinación del recurso para consumo humano y doméstico con tratamiento convencional y desinfección. No obstante, en las aguas del río Ranchería cerca al resguardó Provincial (tramo de análisis), se registran valores por debajo de los 400 mg/L, donde el valor máximo registrado es de 58,1 mg/L.

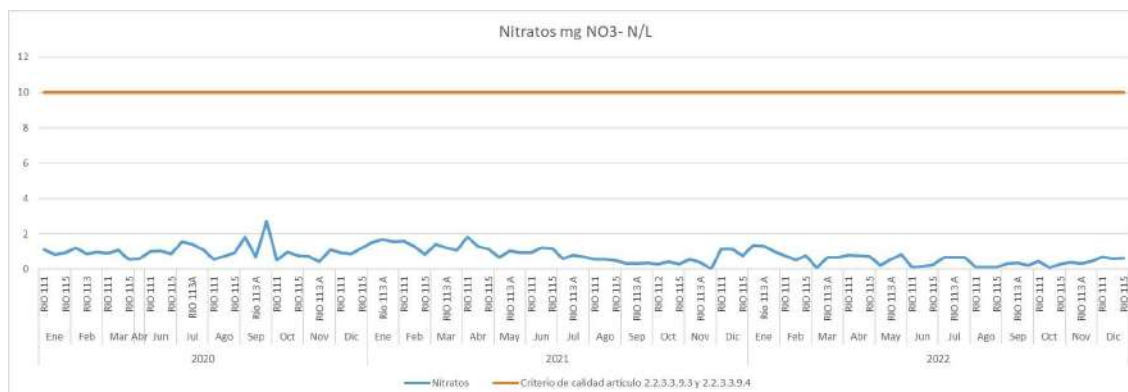
Nitratos

Este parámetro constituye la mayoría de la cantidad total de nitrógeno disponible en las aguas superficiales. No obstante contaminación por este es causada por aguas de escorrentía de zonas agrícolas (uso de abonos químicos o animales), así como por el vertimiento desde sistemas sépticos y plantas de tratamiento de aguas residuales municipales según la Agency for Toxic Substances and

FICHA S-01 Monitoreo de aguas

Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
------------	---------	-----------------------------------	--------

Disease Registry⁴. A continuación, se presenta la tendencia de los valores reportados por Carbones del Cerrejón Limited., para los años 2020, 2021 y 2022.



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 2023. Con información de los radicados en respuesta a los requerimientos de los literales b y d del numeral 2 del Artículo 2 de la Resolución 1108 del 24 de junio de 2020, adicionados por la Resolución 1596 29 de septiembre de 2020.

En el artículo 2.2.3.3.9.3 y 2.2.3.3.9.4 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, se establece el valor de 10 mg/L como criterio de calidad admisible para la destinación del recurso para consumo humano y doméstico con tratamiento convencional y desinfección. De lo anterior se identifica que las aguas del río Ranchería que se encuentra cerca al resguardo Provincial, registran valores por debajo de los 10 mg/L, donde el valor máximo registrado es de 2,68 mg/L.

Metales y Metaloides

A continuación, se presenta la tendencia de los valores reportados por Carbones del Cerrejón Limited., para los años 2020, 2021 y 2022, de los siguientes parámetros⁵ Arsénico (As), Bario (Ba), Cadmio (Cd), Cobre (Cu), Cromo hexavalente (Cr6+), Hierro (Fe), Manganeseo (Mn), Mercurio (Hg), Níquel (Ni), Plata (Ag), Plomo (Pb), Selenio (Se), Vanadio (V) y Zinc (Zn).

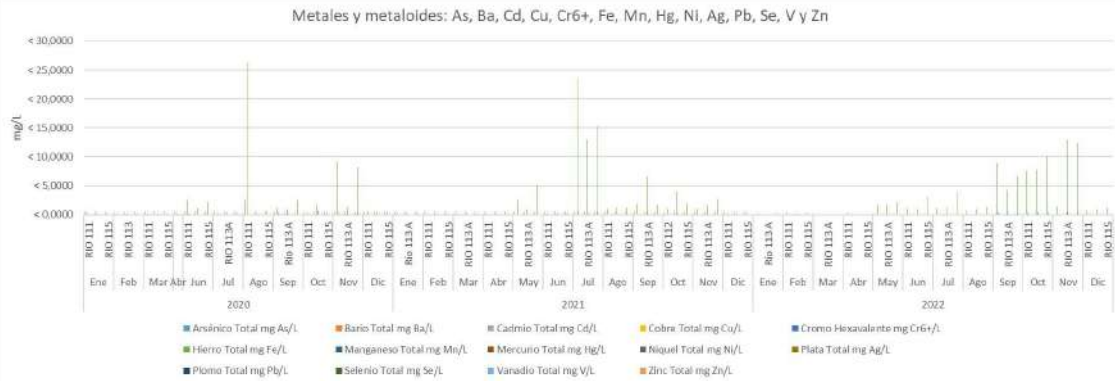
⁴ https://www.atsdr.cdc.gov/es/phs/es_phs204.html

⁵ Se incluyen los parámetros (metales y metaloides) asociados a vertimientos puntuales de aguas residuales no domésticas - ARnD a cuerpos de aguas superficiales de las actividades de minería de carbón según lo establecido en el artículo 10 de la Resolución 631 del 17 de marzo de 2015.

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

FICHA S-01 Monitoreo de aguas

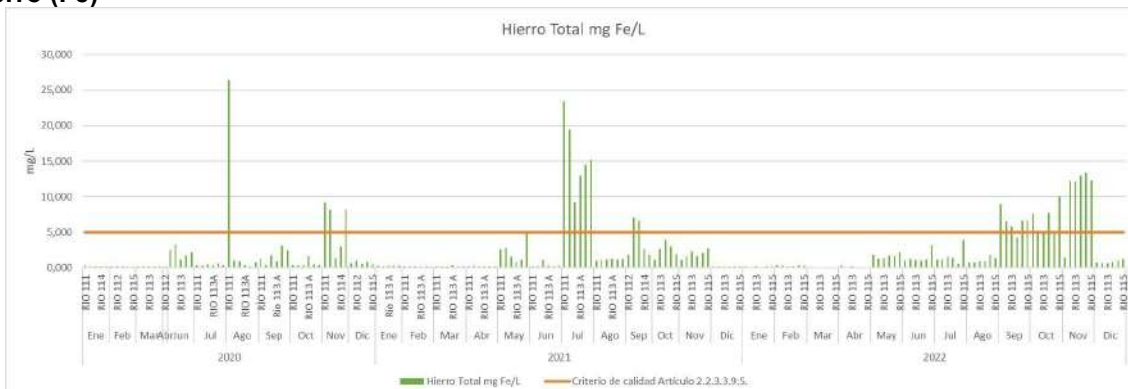
Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
------------	---------	-----------------------------------	--------



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 2023. Con información de los radicados en respuesta a los requerimientos de los literales b y d del numeral 2 del Artículo 2 de la Resolución 1108 del 24 de junio de 2020, adicionados por la Resolución 1596 29 de septiembre de 2020.

De la anterior gráfica se identifica que los parámetros Hierro (Fe) y Manganeseo (Mn), presenta variaciones espacio temporales importantes, a continuación, el detalle del comportamiento.

Hierro (Fe)



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 2023. Con información de los radicados en respuesta a los requerimientos de los literales b y d del numeral 2 del Artículo 2 de la Resolución 1108 del 24 de junio de 2020, adicionados por la Resolución 1596 29 de septiembre de 2020.

De la gráfica se observa que se supera el límite del Artículo 2.2.3.3.9.5. criterios de calidad admisibles para la destinación del recurso para uso agrícola de 10 mg/L. No obstante, se reporta en los informes mensuales de septiembre, octubre y noviembre de 2022, la identificación de actividades de extracción de material de fondo.

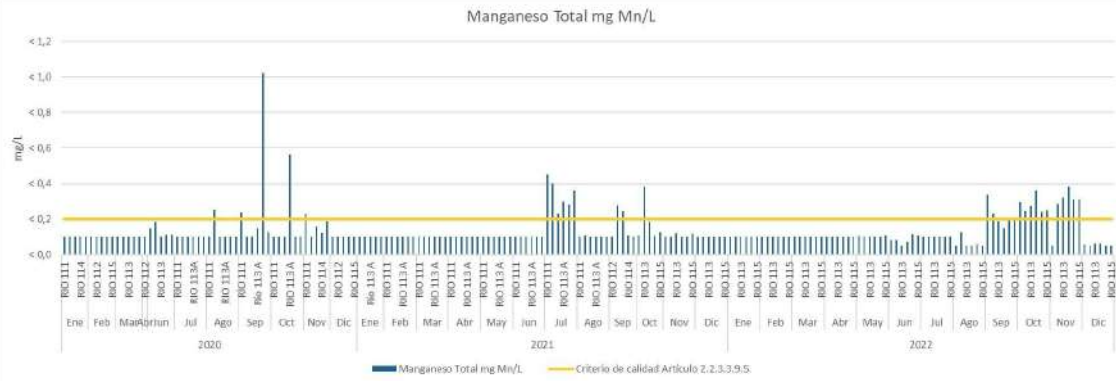
Manganeseo (Mn)

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

FICHA S-01 Monitoreo de aguas

Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
------------	---------	-----------------------------------	--------



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 2023. Con información de los radicados en respuesta a los requerimientos de los literales b y d del numeral 2 del Artículo 2 de la Resolución 1108 del 24 de junio de 2020, adicionados por la Resolución 1596 29 de septiembre de 2020.

De la gráfica se observa que se supera el límite del Artículo 2.2.3.3.9.5. criterios de calidad admisibles para la destinación del recurso para uso agrícola de 0.2 mg/L. No obstante, se reporta en los informes mensuales de septiembre, octubre y noviembre de 2022, la identificación de actividades de extracción de material de fondo.

Respecto de los demás parámetros (metales y metaloides), estos presentaron concentraciones por debajo del Límite de Cuantificación de Método (LCM), acreditado por el IDEAM para el laboratorio K2 Ingeniería S.A.S.

Asimismo, en la verificación de cada uno de los radicados desde enero hasta diciembre del 2022, se idéntica que no se han registrado vertimientos de las lagunas Patilla, 831 Norte, 831 Sur las cuales se encuentran en cercanías al Resguardo Indígena Provincial. No obstante, la laguna Oreganal registró vertimiento el día 12 de mayo de 2022. Inspeccionado el monitoreo realizado (ID:22213-1) se identifica el cumplimiento de los límites máximos permisibles según lo establecido en el artículo 10 de la Resolución 631 del 17 de marzo de 2015 (vertimientos puntuales de aguas residuales no domésticas - ARnD a cuerpos de aguas superficiales de las actividades de minería de carbón).

Durante la visita de seguimiento ambiental realizada del 21 al 26 de marzo de 2022, se verificó el estado de las lagunas de sedimentación en cercanías (5km) del resguardo Provincial, estas se identificaron en buenas condiciones de mantenimiento, sin vertimiento y en estado operativo, tal como se describe en la Ficha PBF-14 Manejo integral de las lagunas de almacenamiento y sedimentación.

De acuerdo con expuesto, Carbones del Cerrejón Limited., ha dado cumplimiento para la vigencia del presente seguimiento.

Requerimientos

No se realizan requerimientos.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

5.5.2. Medio Biótico

FICHA S-04 Programa de Monitoreo Hidrobiológico (Fauna Acuática)			
Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
Hidrobiológico (Fauna Acuática)	-Pérdida de comunidades ícticas en los ecosistemas lénticos -Disminución de poblaciones de peces. -Deterioro de los ecosistemas acuáticos regionales	<p><i>El programa de monitoreo hidrobiológico se hará con los métodos estandarizados que la empresa viene implementando, en las estaciones de la red de monitoreo hidrobiológico, que se presenta en la Tabla 1, y se localizan en el plano M-2012-4. Estos puntos de muestreo están sujetos a modificaciones debido a disponibilidad de agua en el momento del muestreo y otros factores. Cuando en el desarrollo de las labores ambientales o mineras se evidencien su necesidad de actualización, ésta se presentará en el informe ICA, gestión agua.</i></p> <p><i>Grupos monitoreados y métodos de campo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Perifiton: Se muestrearán las algas piliticas, de sustratos pedregosos en los lechos de los arroyos. • Bentos: La macrofauna de los sustratos pedregosos se muestrearán empleando una red surber y en los sustratos de fondos blandos (sustrato areno-fangoso) se empleará una draga Eckman. • Peces: Se practicarán dos artes de pesca, atarraya y red tipo transmallo de 10 x 1,3 m (con ojo de malla de 4 mm). • Las muestras de cada uno de los grupos serán fijadas y llevadas al laboratorio, donde serán fotografiadas e identificadas utilizando claves taxonómicas y literatura especializada; se hará una colección de referencia de los macro invertebrados y de los peces que constituyan nuevos registros para la región, la cual se depositará en un museo de referencia avalado por el Instituto de los Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt. <p>Mediante el literal e, del numeral 2º del artículo cuarto de Resolución 1596 del 29 de septiembre de 2020, estableció:</p>	SI

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

FICHA S-04 Programa de Monitoreo Hidrobiológico (Fauna Acuática)

Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
		<p>“ARTÍCULO CUARTO. Reponer, en el sentido de modificar, los numerales 2, 7 y 8 del artículo segundo de la Resolución 1108 del 24 de junio de 2020, por las razones expuestas en la parte motiva de este acto administrativo, los cuales quedarán de la siguiente manera” (...)</p> <p>2 Realizar mensualmente los monitoreos fisicoquímicos sobre el río Ranchería y tributarios, y puntos de vertimiento de aguas superficiales, bajo los lineamientos establecidos dentro de la ficha de seguimiento y monitoreo S-01 Monitoreo de Aguas y realizar trimestralmente los monitoreos hidrobiológicos del río Ranchería y tributarios bajo los lineamientos establecidos dentro de la ficha de seguimiento y monitoreo S-04 Programa de monitoreo hidrobiológico. Lo anterior deberá ser realizado, observando las siguientes especificaciones: (...)</p> <p>e) Los informes asociados a los monitoreos hidrobiológicos deberán ir acompañados de los permisos de estudio de investigación científica en diversidad biológica con los que cuentan los ejecutores de dichos monitoreos, e incluir las condiciones climatológicas e hidrológicas de las corrientes monitoreadas. La frecuencia de los monitoreos hidrobiológicos aquí establecidos se mantendrá por el término de cinco (5) años. De acuerdo con los resultados, la sociedad podrá soportar técnicamente que dichos monitoreos se realicen con las frecuencias establecidas en el correspondiente programa.</p> <p>Mediante el artículo segundo de Resolución 00412 del 02 de febrero de 2022, estableció:</p>	

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

FICHA S-04 Programa de Monitoreo Hidrobiológico (Fauna Acuática)

Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
		<p>“- Fichas S-03 Programa Seguimiento Y Monitoreo Fauna Terrestre y S-04 Programa Seguimiento Y Monitoreo Hidrobiológico: Fauna Acuática.</p> <p><i>1. Incluir en las respectivas Fichas los monitoreos para las lagunas de compensación por conceptos de intervención de hábitats acuáticos y corredores ambientales (5 en total), conforme a los parámetros y periodicidad establecida en estos.”</i></p>	

Consideraciones


En cumplimiento con lo establecido en el literal e) del numeral 2° del artículo 2° de la Resolución 1108 de 2020, adicionado por la Resolución 1596 de 2020, conforme a la información obrante en el expediente y la fecha de revisión documental en el presente concepto técnico, el titular del instrumento de manejo ambiental allegó el informe de los monitoreos correspondientes al tercer y cuarto trimestre del 2021, así como el primer, segundo y tercer trimestre de 2022, bajos radicado relacionados a continuación. Es de precisar que, si bien las estaciones o puntos de monitoreos relacionados en las diferentes campañas de monitoreos asciende a 25, conforme a lo indicado en el capítulo 2. ALCANCE de este documento, a continuación, se contextualiza los resultados tan solo para los puntos localizados en el radio de 5.0 km del resguardo indígena provincial.

Relación monitoreos trimestrales Río Ranchería y tributario

Radicado	Periodo	Trimestre	Época climática
2022051317 -1-000 del 18/03/2022	agosto – septiembre de 2021	III	Lluvia
2022114573 -1-000 del 07/06/2022	noviembre – diciembre de 2021	IV	Transición lluvia-seca
2022134267-1-000 del 30/06/2022	febrero – marzo de 2022	I	Seca
2022210219-1-000 del 22/09/2022	mayo – junio de 2022	II	Transición seca -Lluvia
2023017861-1-000 del 30/01/2023	agosto - septiembre de 2022	III	Lluvia

Estaciones monitoreos localizadas en 5.0 km resguardo provincial

FICHA S-04 Programa de Monitoreo Hidrobiológico (Fauna Acuática)

Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
 <p>Respecto a los resultados, en cuanto a las variables fisicoquímicas y microbiológicas se destaca en términos generales una masa de agua alcalinas, duras, con alta carga de iones, y concentraciones de oxígeno que oscilaron entre 5,25 mg/L y 11,09 mg/L, con valor medio de 7,91 mg/L., con temperaturas oscilante entre 26, 12°C y 30,90 °C, con valor promedio de 27,35 °C. Los coliformes fecales y totales, presentaron valores relativamente bajos, sin embargo, los reportes de la estación de monitoreo P18, oscilan entre 3300 NMP a 170000 NMP y, 9400 a 240000 NMP, respectivamente, valores que pueden estar influenciado por las aguas superficiales proveniente de las lagunas de oxidación del municipio de Hatonuevo (Punto rojo de la figura anterior), localizada aguas arriba de la desembocadura del arroyo Paladines al río Ranchería.</p> <p>Respecto a los índices de contaminación (ICO) aplicados por la empresa utilizando algunas variables fisicoquímicas como el pH (ICOpH), sólidos suspendidos (ICOSUS), porcentaje de saturación de oxígeno, DBO5, coliformes fecales (ICOMO) y conductividad, dureza y alcalinidad (ICOMI), donde según los resultados el ICOpH muestran un sistema sin ningún grado de contaminación; por su parte, el comportamiento del ICOMO señala aguas sin ningún grado de contaminación, a aguas con bajo y medio grado de contaminación. El ICOSUS muestra una tendencia de aguas sin ningún grado de contaminación, con variaciones en algunas estaciones (E14, E18 y E20) de acuerdo con la estación climática reporta aguas con bajo a medio grado de contaminación; mientras que, el ICOMI registró a aguas con grados de contaminación muy altos, altos y medios, debido a las altas concentraciones de conductividad, dureza y alcalinidad, que pueden estar relacionados con la naturaleza edafológica del sistema y al aporte de iones de las aguas subterráneas.</p> <p style="text-align: center;">Escala de valoración de los índices de contaminación (ICO)</p>			

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.

Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Página 133 de 261

FICHA S-04 Programa de Monitoreo Hidrobiológico (Fauna Acuática)

Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Puntuación</th> <th>Escala de color</th> <th>Grado de contaminación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0-0,2</td> <td style="background-color: #00b0f0;"></td> <td>Ninguno</td> </tr> <tr> <td>0,2-0,4</td> <td style="background-color: #90d060;"></td> <td>Bajo</td> </tr> <tr> <td>0,4-0,6</td> <td style="background-color: #ffff00;"></td> <td>Medio</td> </tr> <tr> <td>0,6-0,8</td> <td style="background-color: #ffcc00;"></td> <td>Alto</td> </tr> <tr> <td>0,8-1</td> <td style="background-color: #ff0000;"></td> <td>Muy alto</td> </tr> </tbody> </table>				Puntuación	Escala de color	Grado de contaminación	0-0,2		Ninguno	0,2-0,4		Bajo	0,4-0,6		Medio	0,6-0,8		Alto	0,8-1		Muy alto
Puntuación	Escala de color	Grado de contaminación																			
0-0,2		Ninguno																			
0,2-0,4		Bajo																			
0,4-0,6		Medio																			
0,6-0,8		Alto																			
0,8-1		Muy alto																			
ICOpH – Radio 5.0 km resguardo indígena Provincial																					
		ICOpH																			
Monitoreos	E7	E8	E14	E18	E20																
III (2021)_T. Lluvia	0,011	0,012	0,027	0,019	0,002																
IV (2021)_T. lluvia-seca				0,027	0,008																
I (2022)_T. seca		0,33	0,206	0,04	0,013																
II (2022)_T. seca-lluvia				0,01	0,075																
III (2022)_T. Lluvia			0,02	0,006	0,022																
ICOMO – Radio 5.0 km resguardo indígena Provincial																					
		ICOMO																			
Monitoreos	E7	E8	E14	E18	E20																
III (2021)_T. Lluvia	0	0,071	0,238	0,185	0,3																
IV (2021)_T. lluvia-seca			0,016	0	0,3																
I (2022)_T. seca		0,368	0	0,075	0,354																
II (2022)_T. seca-lluvia				0,048	0,103																
III (2022)_T. Lluvia			0,01	0,582	0,119																
ICOSUS – Radio 5.0 km resguardo indígena Provincial																					
		ICOSUS																			
Monitoreos	E7	E8	E14	E18	E20																
III (2021)_T. Lluvia	0	0,013	0,274	0,242	0,017																
IV (2021)_T. lluvia-seca			0	0	0																
I (2022)_T. seca		0,191	0,232	0,108	0,439																
II (2022)_T. seca-lluvia				0,14	0																
III (2022)_T. Lluvia			0,015	0,259	0																
ICOMI – Radio 5.0 km resguardo indígena Provincial																					
		ICOMI																			
Monitoreos	E7	E8	E14	E18	E20																
III (2021)_T. Lluvia	0,071	0,929	0,794	0,25	0,198																
IV (2021)_T. lluvia-seca			0,868	0,944	0,915																
I (2022)_T. seca		1	0,841	0,817	0,48																
II (2022)_T. seca-lluvia				0,89	0,81																
III (2022)_T. Lluvia			0,0843	0,074	0,0641																

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.

Código Postal 11031156

Nit.: 900.467.239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111

www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Página 134 de 261

FICHA S-04 Programa de Monitoreo Hidrobiológico (Fauna Acuática)

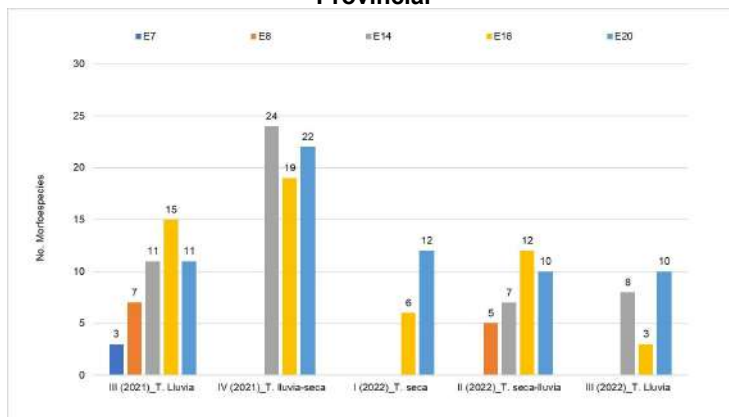
Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
------------	---------	-----------------------------------	--------

Nota: Estaciones sin registros por ausencia de agua

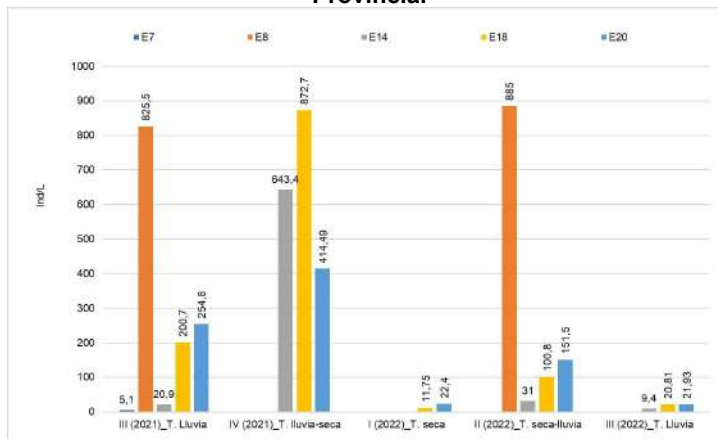
Fuente: basado en radicados 2022051317 -1-000 del 18/03/2022, 2022114573 -1-000 del 07/06/2022, 2022134267-1-000 del 30/06/2022, 2022210219-1-000 del 22/09/2022 y, 2023017861-1-000 del 30/01/2023. Modificado por equipo de seguimiento, SSLA, 2023

En cuanto a la **Limnología**, en general las comunidades representadas por los consumidores primarios (fitoplancton y perifiton), los monitoreos determinaron una composición con gran aporte de morfoespecies y densidades pertenecientes a las *Bacillariophytas* (Fitoplancton) y *Cymbella sp* (Perifiton). La riqueza de la comunidad fitoplanctónica estuvo constituida entre tres (III trimestre 2021) y 24 (IV trimestre 2021) morfoespecies. La densidad promedio registrada fue de 264, 24 ind/L, el punto E7 (A. paladines) reporto el valor más bajo con 5.1 ind/L y E18 (Río Ranchería) con 872,7 ind/L., registró el mayor valor.

Riqueza fitoplanctónica en A. paladines, Palomino y R. Ranchería – Radio 5.0 km resguardo indígena Provincial



Densidad fitoplancton en A. paladines, Palomino y R. Ranchería – Radio 5.0 km resguardo indígena Provincial



Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.

Código Postal 110311156

Nit.: 900.467.239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111

www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Página 135 de 261

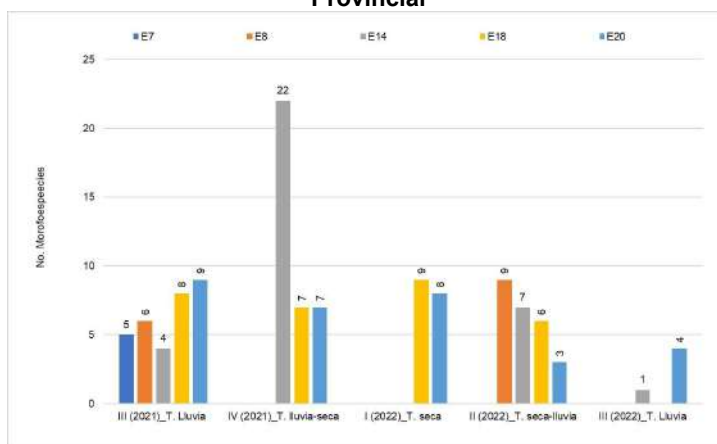
FICHA S-04 Programa de Monitoreo Hidrobiológico (Fauna Acuática)

Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
------------	---------	-----------------------------------	--------

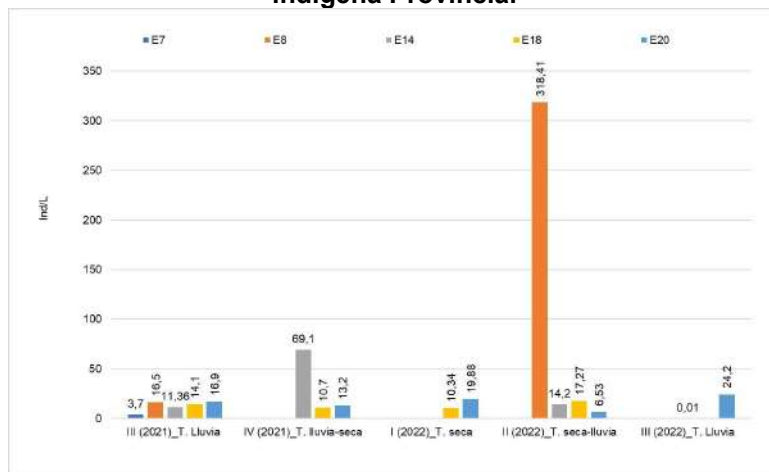
Fuente: basado en radicados 2022051317 -1-000 del 18/03/2022, 2022114573 -1-000 del 07/06/2022, 2022134267-1-000 del 30/06/2022, 202210219-1-000 del 22/09/2022 y, 2023017861-1-000 del 30/01/2023. Modificado por equipo de seguimiento, SSLA, 2023

La comunidad de zooplancton, registro una riqueza conformada por una morfoespecie (E14_ III trimestre de 2021) y 22 (E14_ IV trimestre de 2021), y densidades oscilantes entre 0.01 ind/L y 318.41 ind/L (E8_ II trimestre de 2022).

Riqueza zooplancton en A. paladines, Palomino y R. Ranchería – Radio 5.0 km resguardo indígena Provincial



Densidad zooplancton en A. paladines, Palomino y R. Ranchería – Radio 5.0 km resguardo indígena Provincial



Fuente: basado en radicados 2022051317 -1-000 del 18/03/2022, 2022114573 -1-000 del 07/06/2022, 2022134267-1-000 del 30/06/2022, 202210219-1-000 del 22/09/2022 y, 2023017861-1-000 del 30/01/2023. Modificado por equipo de seguimiento, SSLA, 2023

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156

Nit.: 900.467.239-2

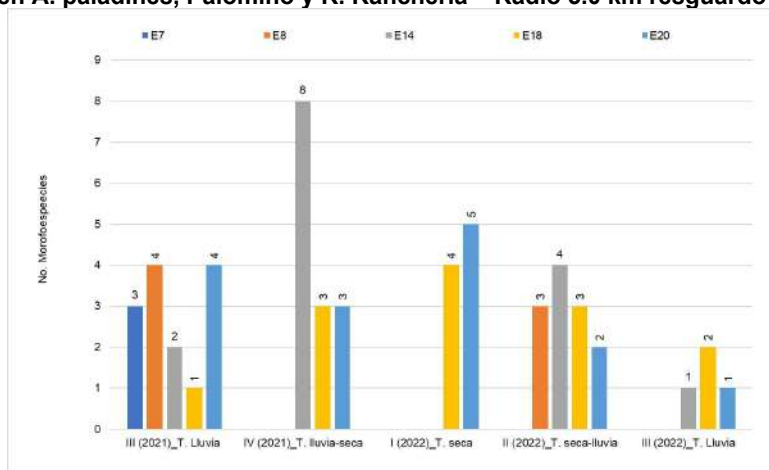
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

FICHA S-04 Programa de Monitoreo Hidrobiológico (Fauna Acuática)

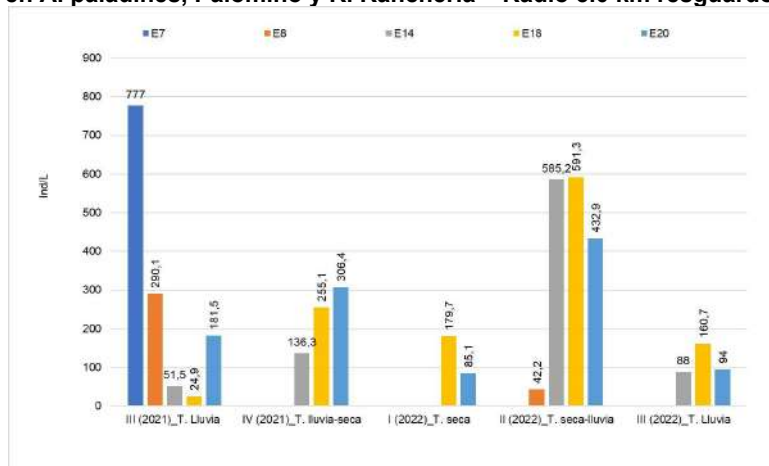
Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
------------	---------	-----------------------------------	--------

Para perifiton, registro una riqueza conformada por una morfoespecie (E14, E18 y E20_ III trimestre de 2021) y 8 (E14_ IV trimestre de 2021) y densidades oscilantes entre 24.9 ind/L (E18_ III trimestre de 2021) y 777 ind/L (E7_ III trimestre de 2021).

Riqueza perifiton en A. paladines, Palomino y R. Ranchería – Radio 5.0 km resguardo indígena Provincial



Densidad perifiton en A. paladines, Palomino y R. Ranchería – Radio 5.0 km resguardo indígena Provincial



Fuente: basado en radicados 2022051317 -1-000 del 18/03/2022, 2022114573 -1-000 del 07/06/2022, 2022134267-1-000 del 30/06/2022, 202210219-1-000 del 22/09/2022 y, 2023017861-1-000 del 30/01/2023. Modificado por equipo de seguimiento, SSLA, 2023

Para macroinvertebrada, registro una riqueza conformada por tres morfoespecies (E8 y E18_ II y III trimestre de 2022, respectivamente) y 35 (E20_ II trimestre de 2022) y densidades oscilantes entre 50 ind/L (E18_ III trimestre de 2022) y 606 ind/L (E20_ IV trimestre de 2021).

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156

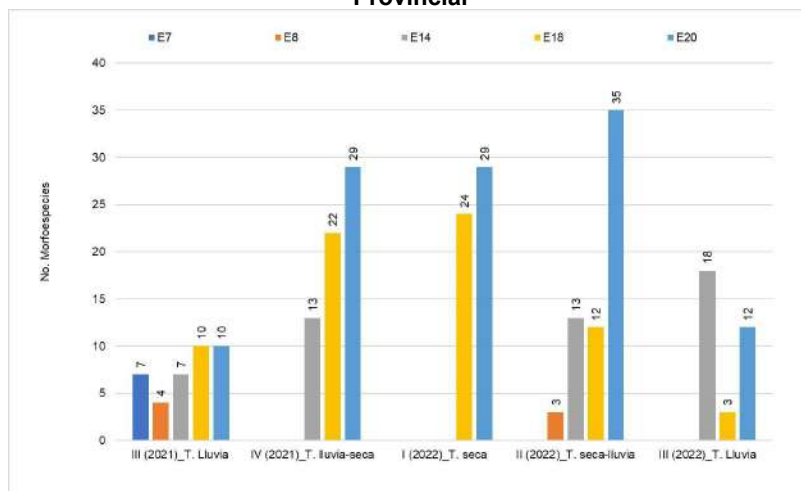
Nit.: 900.467.239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

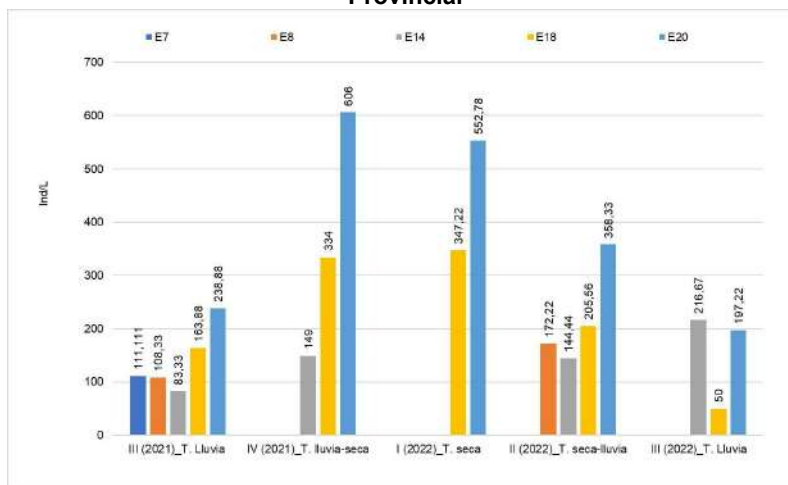
FICHA S-04 Programa de Monitoreo Hidrobiológico (Fauna Acuática)

Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
------------	---------	-----------------------------------	--------

Riqueza macroinvertebrada en A. paladines, Palomino y R. Ranchería – Radio 5.0 km resguardo indígena Provincial



Densidad macroinvertebrada en A. paladines, Palomino y R. Ranchería – Radio 5.0 km resguardo indígena Provincial



Fuente: basado en radicados 2022051317 -1-000 del 18/03/2022, 2022114573 -1-000 del 07/06/2022, 2022134267-1-000 del 30/06/2022, 202210219-1-000 del 22/09/2022 y, 2023017861-1-000 del 30/01/2023. Modificado por equipo de seguimiento, SSLA, 2023

Por otra parte, la **fauna íctica** se caracterizó por una abundancia total de 99 individuos, distribuidos en tres órdenes, cinco familias y 12 especies. Los puntos E7 con 19 individuos y cuatro especies y, E8 con

FICHA S-04 Programa de Monitoreo Hidrobiológico (Fauna Acuática)

Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
------------	---------	-----------------------------------	--------

16 individuos y cinco especies, fueron los de mayor riqueza y abundancia en los cinco monitoreos revisados.

Composición de la ictiofauna reportada en A. paladines, Palomino y R. Ranchería – Radio 5.0 km resguardo indígena Provincial

Orden	Familia	Especie	2021					2021					2022					2022									
			III					IV					I					II					III				
			E7	E8	E14	E18	E20	E7	E8	E14	E18	E20	E7	E8	E14	E18	E20	E7	E8	E14	E18	E20	E7	E8	E14	E18	E20
CHARACIFORMES	Characidae	<i>Megaleporinus muyscorum</i>					1																				
		<i>Astyanax fasciatus</i>	12	2	2		2													3	12				11		
		<i>Astyanax magdaleneae</i>																		1							
		<i>Hemibrycon sp</i>	3																	1							
		<i>Roeboides dayii</i>	1				5													9							
	Prochilodontidae	<i>Prochilodus reticulatus</i>	3	5	1																6				1		
PERCIFORMES	Cichlidae	<i>Andinoacara pulchers</i>		1																1							
		<i>Caquetaia kraussii</i>			1																						
SILURIFORMES	Heptapteridae	<i>Pimelodella chagresi</i>																	3								
		<i>Rhandia quelen</i>		3																							
	Loricariidae	<i>Lasiancistrus guacharote</i>																		2							
		<i>Hypostormus hondae</i>		5	2																						

Fuente: basado en radicados 2022051317 -1-000 del 18/03/2022, 2022114573 -1-000 del 07/06/2022, 2022134267-1-000 del 30/06/2022, 2022210219-1-000 del 22/09/2022 y, 2023017861-1-000 del 30/01/2023. Modificado por equipo de seguimiento, SSLA, 2023

De acuerdo con anterior, se considera que el titular del instrumento de manejo ambiental ha dado cumplimiento para la vigencia del presente seguimiento.

Requerimientos

No se generan requerimientos.

FICHA S-05 Programa de Monitoreo de Áreas en Rehabilitación

Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
------------	---------	-----------------------------------	--------

Suelo
Flora
Fauna

Pérdida de hábitat terrestre (espacio intervenido).

Se realizará el monitoreo al programa PBF-16 de acuerdo con las frecuencias y metodologías propuestas y acordadas con la autoridad Ambiental competente.

El monitoreo se hará con personal especializado en suelos y manejo de coberturas vegetales.

N/A

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

FICHA S-05 Programa de Monitoreo de Áreas en Rehabilitación

Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
		<p><i>El monitoreo será llevado a cabo después de un tiempo después del inicio del programa PBF-16, el cual será acordado con la autoridad ambiental competente.</i></p> <p><i>Los resultados obtenidos en campo y laboratorio serán registrados en una base de datos para su análisis y documentación.</i></p> <p><i>Para todas las áreas tratadas se determinará el estado de calidad de las tierras, según indicadores relacionados con coberturas vegetales (sucesión vegetal), aguas superficiales y de infiltración, características físicas y químicas de suelo y organismos consumidores.</i></p> <p>Especificaciones del monitoreo: <i>Las evaluaciones de los indicadores serán simultáneas para todos los componentes (suelos, aguas, vegetación y fauna), según épocas y frecuencias planeadas.</i></p>	

Consideraciones

El presente programa tiene una temporada anual y los resultados son entregados por el titular del instrumento de manejo ambiental en los informes de cumplimiento ambiental – ICA, en este sentido el ICA más reciente que reposa en el expediente a la elaboración del presente concepto técnico corresponde al periodo 2021 (ICA No. 16). En el archivo “Programa de Monitoreo en Áreas de Rehabilitación de Cerrejón Informe de Monitoreo 2021” (Ruta:ENTREGA ICA2021\3_ANEXOS\4_OTROS\4_2_SOPORTES_AA\6_Ges_Suelos\Prog_Monit_Areas_Rehab), la empresa consigna los resultados relacionados con el avance de la rehabilitación ecológica de las áreas pos-minería conforme a la edad de rehabilitación (estabilización y revegetación) y comparadas con sitios testigos o control, evaluadas mediante los métodos de cuadrantes y subcuadrantes (Método de Ranqueo).

Conforme al alcance del concepto técnico, para las áreas en rehabilitación del botadero patilla la empresa tiene establecidas un total de 10 parcelas permanentes: 3 en cobertura de pastos y 7 en vegetación secundaria o en

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

FICHA S-05 Programa de Monitoreo de Áreas en Rehabilitación			
Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
<p>transición. Una vez valorada la información allegada en el ICA No. 16 (periodo 2021) haciendo énfasis en la superficie localizada en los 5.0 Km del resguardo indígena provincial, en general se concluye que el proceso de rehabilitación facilita el desarrollo de comunidades vegetales y fauna asociada conforme a su trayectoria (>1 a 5 años), sustentado en <i>“El monitoreo (2021) muestra que las parcelas entre 1 y 5 años de rehabilitación, presentan coberturas arbustivas y arbóreas con dominio de cobertura herbácea, indicando la creación de una dinámica de establecimiento de cobertura vegetal a pesar del tiempo transcurrido. Cabe aclarar que los datos de cobertura herbácea se ven influenciados por la temporada de lluvias que facilita su crecimiento... Las parcelas rehabilitación con rango de 1 y 5 años presentan los valores más bajos en cobertura arbórea y arbustiva, como se tenía previsto”</i> (Subrayado fuera del texto), así como <i>“la colonización favorable de especies en categoría de brinzales para el rango de 1 a 5 años de rehabilitación, siendo mayor en la vegetación secundaria.”</i> (Subrayado fuera del texto).</p> <p>Finalmente, referente a las caras externas del botadero 831 y la totalidad del botadero Sarahita en rehabilitación, es de precisar que la Autoridad Nacional mediante requerimiento No. 15 de acta 344 del 2022 requiero al titular del instrumento de manejo ambiental incluir dichas áreas en la evaluación del proceso de rehabilitación de tierras; información que se encuentra en términos a la elaboración del presente concepto técnico y debe ser presentada en el Informe de Cumplimiento Ambiental (ICA) corresponde al periodo 2022 (ICA No. 17).</p>			
Requerimientos			
No se generan requerimientos.			

5.6. Plan de contingencias

De acuerdo con el alcance y la actividad objeto de seguimiento el presente numeral no aplica. El análisis al cumplimiento se realiza en el seguimiento específico a la operación de Mina.

5.7. Plan de Inversión forzosa de no menos del 1%

De acuerdo con el alcance y la actividad objeto de seguimiento el presente numeral no aplica.

5.8. Plan de Compensación

De acuerdo con el alcance y la actividad objeto de seguimiento el presente numeral no aplica.

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

5.9. Plan de Desmantelamiento y Abandono

De acuerdo con el alcance y la actividad objeto de seguimiento el presente numeral no aplica. El análisis al cumplimiento se realiza en el seguimiento específico a la operación de Mina.

6. EVALUACIÓN ECONOMICA

De acuerdo con el alcance y la actividad objeto de seguimiento el presente numeral no aplica. El análisis al cumplimiento se realiza en el seguimiento específico a la operación de Mina.

7. ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO DE ACTOS ADMINISTRATIVOS

En los siguientes numerales se presenta el estado de cumplimiento de las obligaciones vigentes en específico a las órdenes de la Sentencia T-614 de 2019.:

7.1. Resoluciones

a. Resolución 1108 del 24 de junio de 2020

“Por la cual se imponen unas medidas de manejo ambiental y se toman otras determinaciones”

- Mediante Acta 171 del 14 de mayo de 2021, se dio por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:
 - ✓ Literal c) del numeral 3 del artículo primero.
 - ✓ Numeral 1 y 3 del artículo segundo.
- Mediante Acta 344 del 24 de junio de 2022, se dio por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:
 - ✓ Numeral 4 del artículo segundo.

Tabla 6. Tabla cumplimiento de obligaciones de los actos administrativos

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020
ARTICULO PRIMERO: <i>En cumplimiento de la orden tercera de la Sentencia T-614 de 2019, se imponen las siguientes medidas de manejo ambiental al titular del proyecto CARBONES DEL</i>







Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05







Resolución 1108 del 24 de junio de 2020		
<p><i>CERREJÓN LIMITED, sobre las cuales deberá presentar evidencia de su ejecución en el término que señale cada obligación a esta Autoridad Nacional y con copia al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y a la Corporación Autónoma Regional de la Guajira – CORPOGUAJIRA , a partir del día siguiente de la ejecutoria del presente acto administrativo.</i></p>		
Obligación	Carácter	Cumple
<p>4. Presentar de manera mensual, Informes de cumplimiento de la orden tercera de la Sentencia T-614 de 2019, en la que se reporten las actividades diarias desarrolladas para el control de emisiones de material particulado y el estado de la calidad del aire en Provincial y Aeropuerto2.</p>	Permanente	SI
Análisis del cumplimiento		
<p>Mediante las siguientes comunicaciones la sociedad presente los informes mensuales (ver tabla), en los cuales reporta las actividades diarias desarrolladas para el control de emisiones de material particulado de manera diarias. Los controles se verifican a través de bitácoras mensuales, que contienen las medidas de control implementadas al interior de la mina, correspondientes a:</p> <p>1) humectación:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1 Humectación área de avance del tajo. 1.2 Control de material caliente. 1.3 Humectación automática vía equipo liviano 1.4 Cañones de niebla <p>2) Ajustes Operacionales</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1 Retrolenado Patilla 2.2 Rehabilitación acelerada Botadero Patilla <p>3) Refuerzo de la barrera natural.</p>		
Radicado	Fecha	Observación
2022053245-1-000	23/03/2022	<p>Informe mensual del periodo: 21 de enero a 20 de febrero de 2022.</p> <p>Bitácora de actividades: Medidas del 21 de enero de 2022</p>

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020

Medida 1.1.	Medida 1.2 Conexión Material Coliente	Medida 1.3	Medida 1.4
			
Medida 2.1	Medida 2.2	Medida 3	Medida 4
			

Medidas del 1 de febrero de 2022

Medida 1.1	Medida 1.2	Medida 1.3	Medida 1.4
			
Medida 2.1	Medida 2.2	Medida 3	Medida 4
			

Aspectos relevantes del informe:

1. No se realizó humectación en el avance del Tajo Patilla entre 2 al 10 de febrero debido a que el área no permitía la instalación de los módulos de riego.
2. No operación de los cañones de niebla debido al hurto de la bomba ocurrido el 20 de enero de 2022.
3. Reubicación de los cañones de niebla a 5 del Norte del área donde se encontraban. Lo anterior como consecuencia de riesgo geotécnico en el área donde se encontraban operando.
4. Rehabilitación acelerada en el botadero Patilla, culminada el 14 de diciembre de 2020.
5. En cuanto al **refuerzo de la barrera natural a construirse en Provincial**, se informa las siguientes acciones:

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020

(...) El 29 de octubre de 2021 se firmó Otrosí al contrato para la construcción del vivero, que ampara la contratación para las actividades de rehabilitación de tierras y la siembra de la barrera viva a constituirse en la comunidad de Provincial.

El 16 de noviembre de 2021 se llevó a cabo una reunión en donde la comunidad responde acerca de su posición frente a los temas del Otrosí firmado. En esta reunión la comunidad manifiesta que no se adelantarán actividades relacionadas con la barrera viva hasta que se encuentre una solución, a través de un proyecto productivo, para la alimentación de los animales (chivos y vacas) que tienen en el Resguardo, los cuales se verían afectados con la implementación de la barrera porque les impediría el acceso a las áreas de rehabilitación donde se alimentan y toman el agua del río Ranchería.

En reunión realizada el 15 de febrero de 2022, las autoridades tradicionales del resguardo manifestaron estar de acuerdo en la necesidad de un proyecto que garantice la alimentación de los animales de cría del resguardo, por lo tanto, decidieron que internamente revisarán la idea del proyecto productivo, lo construirán y definirán su alcance con el objeto de generar un espacio con Cerrejón para presentarlo y discutir su viabilidad y posibilidades de financiación. (...)

Para el periodo reportado se presenta una tendencia de calidad del aire por debajo del nivel máximo permisible diaria (24 horas) de PM10 y PM2.5, en cumplimiento del acuerdo (radicado 2021275166-1-000 del 17 de diciembre de 2021) firmados entre la comunidad de Provincial y el Ministerio Ambiente y Desarrollo Sostenible.





2022064685-1-000

5/04/2022

Informe mensual del periodo: 21 de febrero a 20 de marzo de 2022.

Bitácora de actividades:

Medidas del 21 de febrero de 2022

Medida 1.1	Medida 1.2 Control Material Colores	Medida 1.3	Medida 1.4
			
			

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020

Medidas del 18 de marzo de 2022



Aspectos relevantes del informe:

1. No se realizó humectación en el avance del Tajo Patilla entre el 25 de febrero al 1 de marzo, como tampoco del 15 al 19 de febrero, debido a que el área no permitía la instalación de los módulos de riego o ingreso de equipos de riego.
2. Reubicación de los cañones de niebla a 5 del Norte del área donde se encontraban. Lo anterior como consecuencia de riesgo geotécnico en el área donde se encontraban operando., lo que generó que la operación de estos equipos iniciara el 17 de marzo normalmente.
3. Rehabilitación acelerada en el botadero Patilla, culminada el 14 de diciembre de 2020.
4. Para este periodo no se presentan avances en la implementación de la Barrera vegetal a conformarse en Provincial.

Para el periodo reportado se presenta una tendencia de calidad del aire por debajo del nivel máximo permisible diaria (24 horas) de PM10 y PM2.5, en cumplimiento del acuerdo (radicado 2021275166-1-000 del 17 de diciembre de 2021) firmados entre la comunidad de Provincial y el Ministerio Ambiente y Desarrollo Sostenible.

2022085130-1-000

3/05/2022

Informe mensual del periodo: 21 de marzo a 20 de abril de 2022.

Bitácora de actividades:

Medidas del 21 de marzo de 2022

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020



Medidas del 27 de marzo de 2022



Aspectos relevantes del informe:

1. No se realizó humectación en el avance del Tajo Patilla entre el 15 al 20 de abril, debido a que el área no permitía la instalación de los módulos de riego o ingreso de equipos de riego.
2. Suspende activas de los cañones de niebla el 25 de marzo debido al intento de hurto. Por presencia de lluvias no operaron estos equipos los días 16, 19 y 20 de abril.
3. En la vía de equipo liviano no se realizó humectación el 26 de marzo por mantenimiento, como tampoco los días de lluvias.
4. Rehabilitación acelerada en el botadero Patilla, culminada el 14 de diciembre de 2020.
5. Para este periodo no se presentan avances en la implementación de la Barrera vegetal a conformarse en Provincial. No obstante, la sociedad anexa Acta del 29 de marzo de 2022 en la cual la comunidad de Provincial señala que requieren de más tiempo para discutir internamente, para presentar una propuesta a Cerrejón

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020

respecto al proyecto productivo de alimentación de animales, que permita avanzar con la barrera viva.

Para el periodo reportado se presenta una tendencia de calidad del aire por debajo del nivel máximo permisible diaria (24 horas) de PM10 y PM2.5, en cumplimiento del acuerdo (radicado 2021275166-1-000 del 17 de diciembre de 2021) firmados entre la comunidad de Provincial y el Ministerio Ambiente y Desarrollo Sostenible.








2022112124-1-000

3/06/2022








Informe mensual del periodo: 21 de abril a 20 de mayo de 2022.

Bitácora de actividades:

Medidas del 21 de abril de 2022

Medida 1.1	Medida 1.2 Control Material caente	Medida 1.3	Medida 1.4
			
Medida 2.1	Medida 2.2	Medida 3	Medida 4
			

Medidas del 28 de abril de 2022

Medida 1.1	Medida 1.2	Medida 1.3	Medida 1.4
			
Medida 2.1	Medida 2.2	Medida 3	Medida 4
			

Aspectos relevantes del informe:

1. No se realizó humectación en el avance del Tajo Patilla el 21 y 27 de abril y 6, 10, 11 y 12 de mayo por las precipitaciones que se presentaron durante estos días. Por avance minero no se realizó humectación entre el 28 de abril al 5 de mayo, debido a que el área

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020

- no permitía la instalación de los módulos de riego o ingreso de equipos de riego.
2. Por falla técnicas los cañones de niebla no operaron los días 15 y 16 de mayo.
 3. En la vía de equipo liviano no se realizó humectación los días de lluvias.
 4. Rehabilitación acelerada en el botadero Patilla, culminada el 14 de diciembre de 2020.
 5. Para este periodo no se presentan avances en la implementación de la Barrera vegetal a conformarse en Provincial. No obstante, la sociedad anexa Acta del 3 de mayo de 2022 en la cual la comunidad de Provincial señala que requieren de más tiempo para discutir internamente la propuesta a Cerrejón respecto al proyecto productivo de alimentación de animales, que permita avanzar con la barrera viva.

Para el periodo reportado se presenta una tendencia de calidad del aire por debajo del nivel máximo permisible diaria (24 horas) de PM10 y PM2.5, en cumplimiento del acuerdo (radicado 2021275166-1-000 del 17 de diciembre de 2021) firmados entre la comunidad de Provincial y el Ministerio Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Con excepción de las concentraciones diarias de PM10 reportadas el 20 de mayo de 2022, que se vieron afectadas por la incidencia de un frente de aerosoles proveniente del desierto del Sahara.

La anterior información se encuentra soportada por los análisis meteorológicos de IDEAM y Corpogujaira que confirmaron la ocurrencia del evento mediante comunicados públicos para el periodo del 17 al 24 de mayo de 2022, así como los mapas del satélite Copernicus de la Unión Europea durante los días del evento.

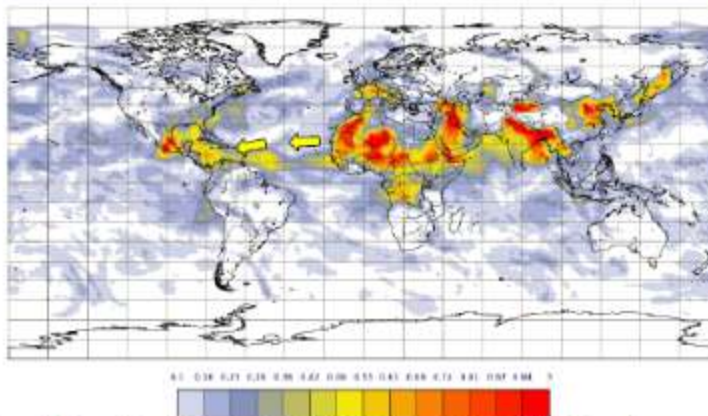


Figura 1. Mapa global de aerosoles: 18 a 21 de mayo 2022 – Satélite Copernicus
Fuente: Radicado 2022112124-1-000 del 3/06/2022. Desplazamiento de las masas de aire del Desierto del Shara al Norte de Colombia.

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020

Estos eventos de contaminación atmosférica fueron reportados por la sociedad mediante la comunicación con radicado 2022106377-1-000 del 27/05/2022 como alertas de las estaciones automáticas de monitoreo Aeropuerto-2 (C_VARM_01) y Viento Abajo Provincial (C_VBPR_09), las cuales registraron incrementos en las concentraciones de material particulado por encima de la tendencia diaria.

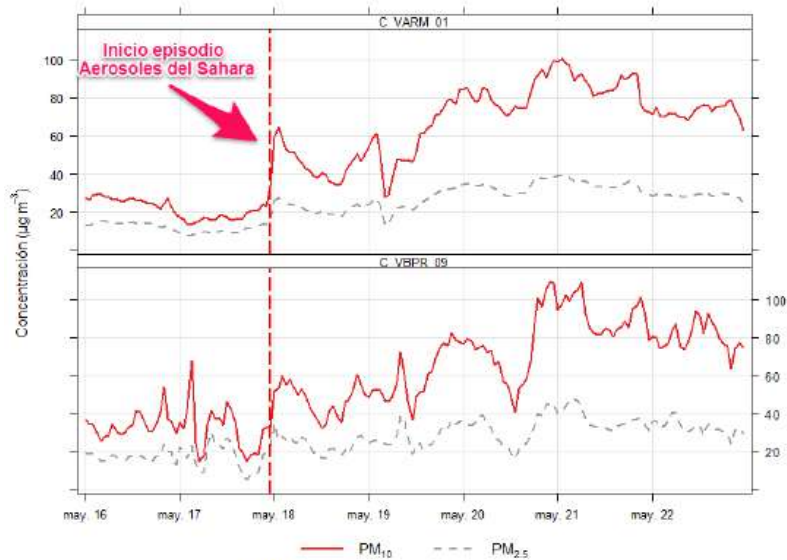


Figura 2. PM10 y PM2.5 horario de mayo 16 a mayo 22

Fuente: 2022106377-1-000 del 27/05/2022. Reporte semanal de PM10 y PM2.5

La sociedad mediante las bitácoras indica que durante los días de ingreso de masas de aire con concentraciones de aerosol de polvo procedente del desierto del Sahara que podría afectar La Guajira, no se realizaron actividades de remoción de material caliente en mantos de carbón a fin de minimizar los impactos a la tendencia de la calidad del aire de la región.

2022134157-1-000

30/06/2022

Informe mensual del periodo: 21 de mayo a 20 de junio de 2022.

Bitácora de actividades:
Medidas del 21 de mayo de 2022

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020



Medidas del 22 de mayo de 2022


















Aspectos relevantes del informe:

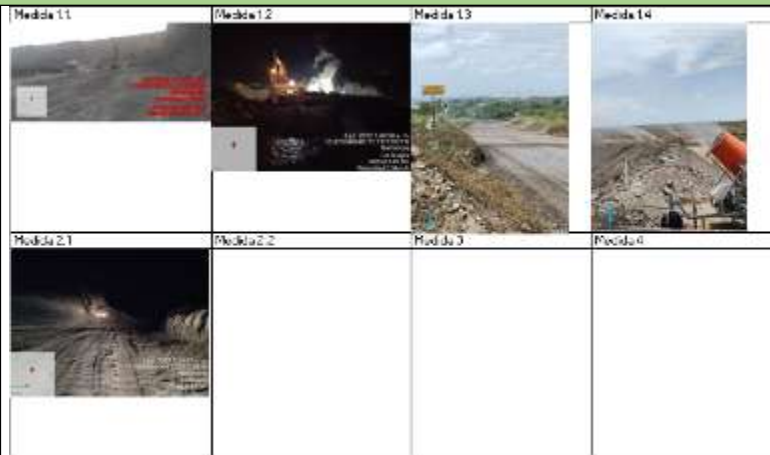
1. No se realizó humectación en vías de equipos livianos los días 12, 13 y 19 de junio debido a las precipitaciones en estos días.
2. No operación de los cañones de niebla los días de precipitaciones en la región.
3. Rehabilitación acelerada en el botadero Patilla, culminada el 14 de diciembre de 2020.
4. Para este periodo no se presentan avances en la implementación de la Barrera vegetal a conformarse en Provincial.

Para el periodo reportado se presenta una tendencia de calidad del aire por debajo del nivel máximo permisible diaria (24 horas) de PM10 y PM2.5, en cumplimiento del acuerdo (radicado 2021275166-1-000 del 17 de diciembre de 2021) firmados entre la comunidad de Provincial y el Ministerio Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020

		<p>Con excepción de las concentraciones diarias de PM10 reportadas el 22 de mayo de 2022, que se vieron afectadas por la incidencia de un frente de aerosoles proveniente del desierto del Sahara.</p> <p>La anterior información se encuentra soportada por los análisis meteorológicos de IDEAM y Corpoguajira que confirmaron la ocurrencia del evento mediante comunicados públicos para el periodo del 17 al 24 de mayo de 2022, así como los mapas del satélite Copernicus de la Unión Europea durante los días del evento (ver imágenes del radicado del 2022112124-1-000 del 3/06/2022).</p> <p>La sociedad mediante las bitácoras indica que durante los días de ingreso de masas de aire con concentraciones de aerosol de polvo procedente del desierto del Sahara que podría afectar La Guajira, no se realizaron actividades de remoción de material caliente en mantos de carbón a fin de minimizar los impactos a la tendencia de la calidad del aire de la región.</p>								
2022158418-1-000	28/07/2022	<p>Informe mensual del periodo: 21 de junio a 20 de julio de 2022.</p> <p>Bitácora de actividades: Medidas del 21 de junio de 2022</p> <table border="1" data-bbox="558 961 1328 1413"> <tr> <td data-bbox="558 961 760 1129">Medida 1.1 </td> <td data-bbox="760 961 961 1129">Medida 1.2 Control Madera Cubierta </td> <td data-bbox="961 961 1162 1129">Medida 1.3 </td> <td data-bbox="1162 961 1328 1129">Medida 1.4 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="558 1129 760 1413">Medida 2.1 </td> <td data-bbox="760 1129 961 1413">Medida 2.2</td> <td data-bbox="961 1129 1162 1413">Medida 3</td> <td data-bbox="1162 1129 1328 1413">Medida 4</td> </tr> </table> <p>Medidas del 3 de julio de 2022</p>	Medida 1.1 	Medida 1.2 Control Madera Cubierta 	Medida 1.3 	Medida 1.4 	Medida 2.1 	Medida 2.2	Medida 3	Medida 4
Medida 1.1 	Medida 1.2 Control Madera Cubierta 	Medida 1.3 	Medida 1.4 							
Medida 2.1 	Medida 2.2	Medida 3	Medida 4							

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020



Aspectos relevantes del informe:

1. No se realizó humectación en el avance del Tajo Patilla entre el 26 de junio al 1 de julio y 19 al 20 de julio, debido a que el área no permitía la instalación de los módulos de riego o ingreso de equipos de riego.
2. Rehabilitación acelerada en el botadero Patilla, culminada el 14 de diciembre de 2020.
3. Para este periodo no se presentan avances en la implementación de la Barrera vegetal a conformarse en Provincial.

Para el periodo reportado se presenta una tendencia de calidad del aire por debajo del nivel máximo permisible diaria (24 horas) de PM10 y PM2.5, en cumplimiento del acuerdo (radicado 2021275166-1-000 del 17 de diciembre de 2021) firmados entre la comunidad de Provincial y el Ministerio Ambiente y Desarrollo Sostenible.

2022190197-1-000

31/08/2022

Informe mensual del periodo: 21 de julio a 20 de agosto de 2022.

Bitácora de actividades:

Medidas del 27 de julio de 2022



Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020

Medidas del 11 de agosto de 2022



No obstante, se pudo evidenciar que algunas fotografías de las actividades de control de emisiones reportadas en las bitácoras no corresponden con la fecha indicada en el Excel.

Aspectos relevantes del informe:

1. No se realizó humectación en el avance del Tajo Patilla entre el 21 de julio y 20 de agosto, debido a que el área no permitía la instalación de los módulos de riego o ingreso de equipos de riego.
2. No se realizaron labores de remoción de material caliente en mantos de carbón el 2 de agosto debido a la disponibilidad de equipos para esta área.
3. Por fallas en los equipos no se realizó humectación de la vía de vehículos livianos el 2 de agosto, así como tampoco se activó la red de humectación los días de precipitaciones en la zona ocurridos el 2, 3 y 14 de agosto.
4. Rehabilitación acelerada en el botadero Patilla, culminada el 14 de diciembre de 2020.
5. Para este periodo no se presentan avances en la implementación de la Barrera vegetal a conformarse en Provincial.

Para el periodo reportado se presenta una tendencia de calidad del aire por debajo del nivel máximo permisible diaria (24 horas) de PM10 y PM2.5, en cumplimiento del acuerdo (radicado 2021275166-1-000 del 17 de diciembre de 2021) firmados entre la comunidad de Provincial y el Ministerio Ambiente y Desarrollo Sostenible.

2022195468-1-000

6/09/2022

Mediante la presente comunicación la sociedad realiza alcance al radicado 2022190197-1-000 del 31/08/2022, en la cual establece que en revisión del Anexo No.1 (Bitácora jun-jul) se detectó que, por un error involuntario, en dicho informe se incorporaron una serie de fotografías que no corresponden con el día reportado. Las fotografías sobre las cuales se presentó esta situación se resumen a continuación:

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020

Tabla No. 1 Resumen de fotografías incorrectamente incorporadas en el Anexo 1 -Bitácora Jun-Jul 2022

Fecha en el Anexo No.1 Bitácora	Ubicación de las fotografías en el Anexo
21 de julio de 2022	Fotografía de la Medida 1.3 Fotografía de la Medida 1.4
22 de julio de 2022	Fotografía de la Medida 1.3 Fotografía de la Medida 1.4
23 de julio de 2022	Fotografía de la Medida 1.3 Fotografía de la Medida 1.4 Fotografía de la Medida 2.1.
24 de julio de 2022	Fotografía de la Medida 1.4
25 de julio de 2022	Fotografía de la Medida 1.3 Fotografía de la Medida 1.4
13 de agosto de 2022	Fotografía de la Medida 2.1.
15 de agosto de 2022	Fotografía de la Medida 1.3 Fotografía de la Medida 2.1.
17 de agosto de 2022	Fotografía de la Medida 1.3

La sociedad remite mediante anexo la Bitácora corregida, correspondiente al Informe mensual del periodo: 21 de julio a 20 de agosto de 2022, con los ajustes en las fotografías que establece la tabla 1.

2022218205-
1-000

30/09/2022

Informe mensual del periodo: 21 de agosto a 20 de septiembre de 2022.

Bitácora de actividades:

Medidas del 22 de agosto de 2022

Medida 1.1	Medida 1.2	Medida 1.3	Medida 1.4
			
Medida 2.1	Medida 2.2	Medida 3	Medida 4
			

Medidas del 8 de septiembre de 2022

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020



Aspectos relevantes del informe:

1. No se realizó humectación en el avance del Tajo Patilla entre el 21 de agosto y el 20 de septiembre, debido a que el área no permitía la instalación de los módulos de riego o ingreso de equipos de riego.
2. No se realizaron labores de remoción de material caliente en mantos de carbón el 1 y 3 de septiembre debido a la disponibilidad de equipos para esta área.
3. No se realizó humectación de la vía de vehículos livianos algunos días por falla en equipos, precipitaciones, mantenimiento y cierre de la vía.
4. No se presenta registro fotográfico del 28 de agosto de la medida 2.1 por error de la sociedad, la cual es notificada en la comunicación.
5. Rehabilitación acelerada en el botadero Patilla, culminada el 14 de diciembre de 2020.
6. Para este periodo no se presentan avances en la implementación de la Barrera vegetal a conformarse en Provincial. No obstante, la sociedad anexa carta del Cabildo del Resguardo Indígena Provincial (24/08/2022), en la cual informa que no se ha podido avanzar en la formulación de la propuesta del Proyecto de Barreras Vivas y que requieren un tiempo adicional para conversar internamente sobre el mismo.

Para el periodo reportado se presenta una tendencia de calidad del aire por debajo del nivel máximo permisible diaria (24 horas) de PM10 y PM2.5, en cumplimiento del acuerdo (radicado 2021275166-1-000 del 17 de diciembre de 2021) firmados entre la comunidad de Provincial y el Ministerio Ambiente y Desarrollo Sostenible.

2022244795-
1-000

1/11/2022

Informe mensual del periodo: 21 de septiembre a 20 de octubre de 2022.

Bitácora de actividades:

Medidas del 30 de septiembre de 2022

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020



Medidas del 15 de octubre de 2022



Aspectos relevantes del informe:

1. No se realizó humectación en el avance del Tajo Patilla entre el 21 de septiembre y 20 de octubre, debido a que el área no permitía la instalación de los módulos de riego o ingreso de equipos de riego.
2. No se realizó humectación de la vía de vehículos livianos por las precipitaciones 7, 8 y 9 de octubre.
3. No se activaron los cañones de niebla en algunos días del periodo por lluvias y vientos en contra.
4. Rehabilitación acelerada en el botadero Patilla, culminada el 14 de diciembre de 2020.
5. Para este periodo no se presentan avances en la implementación de la Barrera vegetal a conformarse en Provincial.

Para el periodo reportado se presenta una tendencia de calidad del aire por debajo del nivel máximo permisible diaria (24 horas) de PM10 y PM2.5, en cumplimiento del acuerdo (radicado 2021275166-1-000 del 17 de diciembre de 2021) firmados entre la comunidad de Provincial y el Ministerio Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020

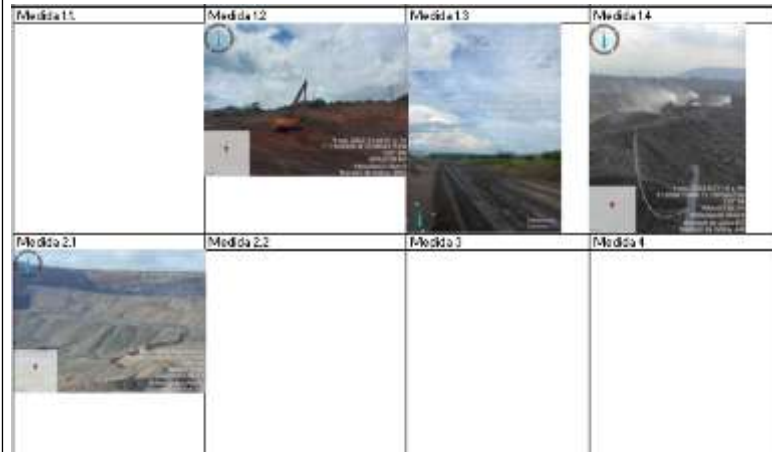
2022272104-
1-000

2/12/2022

Informe mensual del periodo: 21 de octubre a 20 de noviembre de 2022.

Bitácora de actividades:

Medidas del 9 de noviembre de 2022



Medidas del 17 de noviembre de 2022



Aspectos relevantes del informe:

1. No se realizó humectación en el avance del Tajo Patilla entre el 21 de octubre y 20 de noviembre, debido a que el área no permitía la instalación de los módulos de riego o ingreso de equipos de riego.
2. No se realizó remoción de material caliente el 25 de octubre por bloqueos por terceros en la mina.
3. No se realizó humectación de la vía de vehículos livianos por bloqueos en la mina y por precipitaciones los días 3 y 13 de noviembre.
4. No se activaron los cañones de niebla en algunos días del periodo por lluvias y vientos en contra.

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020

5. Rehabilitación acelerada en el botadero Patilla, culminada el 14 de diciembre de 2020.
6. Para este periodo no se presentan avances en la implementación de la Barrera vegetal a conformarse en Provincial. Mediante la presente comunicación la sociedad indica:

“Refuerzo de la barrera natural: *previamente se había indicado que se estuvo analizando la posibilidad de implementar una medida voluntaria adicional a las inicialmente propuestas al Tribunal Superior del Distrito Judicial de Riohacha, con la cual se buscaba el fortalecimiento de la barrera natural existente entre el Resguardo y la Mina. Igualmente, en los varios reportes enviados a las Autoridades Ambientales, se han expuesto las diversas negativas del Resguardo para iniciar con el desarrollo de esta actividad. Además, teniendo en cuenta que ya nos encontramos en el trámite de cierre de la orden tercera, la cual tenía un carácter transitorio, dado que la misma ya finalizó cuando se suscribió el Acuerdo del Estándar de Calidad de Aire del mes de noviembre de 2021, no se continuará reportando actividades asociadas a esta barrera.*

En todo caso Cerrejón podrá continuar evaluando la viabilidad de la barrera en el marco de otras acciones de relacionamiento social que adelanta la Empresa con esta comunidad, pero no específicamente dentro del cumplimiento de la Sentencia T-614 de 2019, ya que en este caso la expectativa de la comunidad sobre actividades accesorias (proyecto de alimentación de ganado, entre otros) a las que se ha condicionado el fortalecimiento de la Barrera Viva no hace parte del alcance del fallo de tutela y además, porque ya se ha llegado al Acuerdo previsto por la Corte que marcaba el hito de finalización de la orden tercera”.

Para el periodo reportado se presenta una tendencia de calidad del aire por debajo del nivel máximo permisible diaria (24 horas) de PM10 y PM2.5, en cumplimiento del acuerdo (radicado 2021275166-1-000 del 17 de diciembre de 2021) firmados entre la comunidad de Provincial y el Ministerio Ambiente y Desarrollo Sostenible.

2022295960-1-000

29/12/2022






Mediante comunicación con radicado 2023035459-1-000 del 23/02/2023 presenta alcance a la bitácora diaria del control de las emisiones atmosféricas de la mina Cerrejón, correspondiente al periodo del 21 de noviembre a 20 de diciembre de 2022, en el sentido de presentar los anexos que no pudieron ser descargados desde el archivo de ANLA.

Informe mensual del periodo: 21 de noviembre a 20 de diciembre de 2022.

Bitácora de actividades:

Medidas del 24 de noviembre de 2022

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020

Medida 1.1	Medida 1.2	Medida 1.3	Medida 2
			
Medida 1.4	Medida 2.1	Medida 2.2	
			

Medidas del 1 de diciembre de 2022

Medida 1.1	Medida 1.2	Medida 1.3	Medida 2
			
Medida 1.4	Medida 2.1	Medida 2.2	
			

Medidas del 19 de diciembre de 2022

Medida 1.1	Medida 1.2	Medida 1.3	Medida 2
			
Medida 1.4	Medida 2.1	Medida 2.2	
			

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020

Aspectos relevantes del informe:

1. No se realizó humectación en el avance del Tajo Patilla entre el 21 de noviembre al 20 de diciembre, debido a que el área no permitía la instalación de los módulos de riego o ingreso de equipos de riego.
2. No se realizó humectación de la vía de vehículos livianos por mantenimientos de esta el día 5 de diciembre.
3. No se activaron los cañones de niebla en algunos días del periodo por lluvias y vientos en contra.
4. Rehabilitación acelerada en el botadero Patilla, culminada el 14 de diciembre de 2020.

Para el periodo reportado se presenta una tendencia de calidad del aire por debajo del nivel máximo permisible diaria (24 horas) de PM10 y PM2.5, en cumplimiento del acuerdo (radicado 2021275166-1-000 del 17 de diciembre de 2021) firmados entre la comunidad de Provincial y el Ministerio Ambiente y Desarrollo Sostenible.

2023020014-1-000

1/02/2023

Informe mensual del periodo: 21 de diciembre de 2022 a 20 de enero de 2023.

Bitácora de actividades:

Medidas del 21 de diciembre de 2022








Medida 1.1	Medida 1.2	Medida 1.3	Medida 3
			
Medida 1.4	Medida 2.1	Medida 2.2	
			

Medidas del 24 de diciembre de 2022

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020

Medida 1.1	Medida 1.2	Medida 1.3	Medida 3
			
Medida 1.4	Medida 2.1	Medida 2.2	
			

Medidas del 13 de enero de 2023

Medida 1.1	Medida 1.2	Medida 1.3	Medida 3
			
Medida 1.4	Medida 2.1	Medida 2.2	
			

Aspectos relevantes del informe:

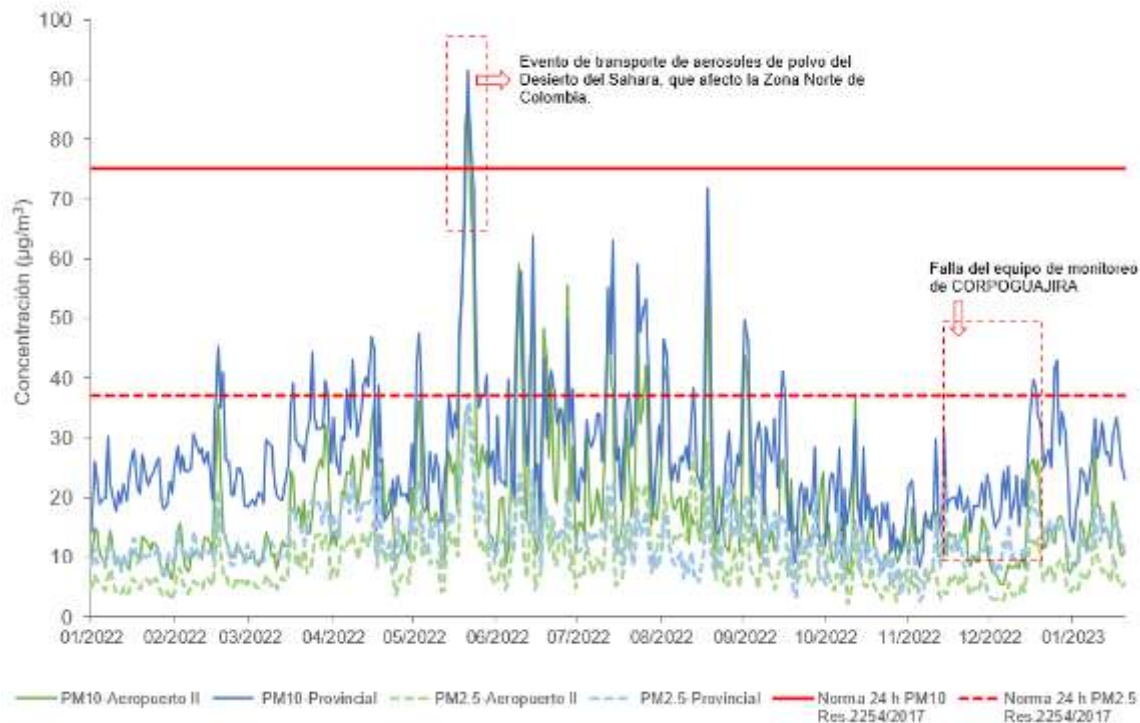
1. No se realizó humectación en el avance del Tajo Patilla entre el 21 de diciembre de 2022 al 20 de enero de 2023, debido a que el área no permitía la instalación de los módulos de riego o ingreso de equipos de riego.
2. Debido al plan de operación de fin de año, los días 31 de diciembre de 2022 y 1º de enero de 2023, no se realizarían operaciones de minería en el Tajo Patilla, como tampoco se realizó humectación automática en vía de equipo liviano.
3. No se activaron los cañones de niebla en algunos días del periodo por falla en los equipos.
4. Rehabilitación acelerada en el botadero Patilla, culminada el 14 de diciembre de 2020.

Para el periodo reportado se presenta una tendencia de calidad del aire por debajo del nivel máximo permisible diaria (24 horas) de PM10 y PM2.5, en

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020

cumplimiento del acuerdo (radicado 2021275166-1-000 del 17 de diciembre de 2021) firmados entre la comunidad de Provincial y el Ministerio Ambiente y Desarrollo Sostenible.

En cuanto a la tendencia de material particulado (PM₁₀ y PM_{2.5}) monitoreado mediante las Estaciones: Vientos abajo Provincial y Aeropuerto-II, se observa cumplimiento del límite máximo permisible establecido por la Resolución 2254 de 2017 para exposición diaria y anual (2022). En el año 2022, se presentaron dos excepciones con valores máximos en 88 µg/m³ (Aeropuerto-II) y 91 µg/m³ (Viento abajo Provincial) de PM₁₀, en los días 20 y 21 de mayo de 2022 respectivamente.



Fuente: Equipo técnico SSLA grupo Caribe-Pacífico, 26/01/2023

Los eventos de contaminación atmosférica en La Guajira fueron reportados por la sociedad mediante comunicación con radicado 2022106377-1-000 del 27/05/2022 como alertas por incrementos en las concentraciones de material particulado por encima de la tendencia diaria y la norma. Estos eventos se documentan en los reportes del IDEAM como eventos generados por el ingreso de masas de aire con concentraciones de aerosol de polvo procedente del desierto del Sahara.

Estas actividades de control de emisiones fueron verificadas en la visita de seguimiento ambiental realizada por el equipo técnico. Se verificó el funcionamiento de los 8 cañones de niebla ubicado al Noreste del tajo Patilla. La sociedad informó que estos cañones de aspersión de agua tipo niebla

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020

funcionan únicamente en jornada diurna, ya que en la noche se realiza mantenimiento y limpieza de las boquillas de los mismos. No obstante, el control del levantamiento de partículas por las actividades mineras en la jornada nocturna se realiza a través del Plan de riego, para las vías de equipo pesado con la utilización de 2 tanqueros y en vías de equipos livianos se cuenta con una red de aspersores que genera una cortina de humectación que abarca el ancho de las vías.

Fotografía 75. Operación de los cañones de niebla en Tajo Patilla (Zona Norte)
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5031715.539 - N 2780067.808



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 13/02/2023

Fotografía 76. Operación de los cañones de niebla en Tajo Patilla (Zona Norte)
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5031715.539 - N 2780067.808



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 13/02/2023

La sociedad indica en la visita de seguimiento que en Tajo Patilla se está realizando 1 voladura cada 15 días o según avance minera máximo 1 voladura por semana, las cuales se ejecutan de lunes a viernes en el horario de mayor favorabilidad climática que corresponde ente el medio día. Las voladuras que se realizan en este tajo son informadas a la comunidad de Provincial a través de los vigías ambientales con los que cuenta la comunidad.

El Tajo Patilla cuenta a fecha de la visita de seguimiento ambiental con 2 palas, 8 camiones, 2 tanqueros para riego de vías y áreas intervenidas y 1 motoniveladora para mantenimiento de las mismas. La sociedad indica que a 2022 se extrajo 750.000 toneladas de carbón y que el cierre de este tajo se proyecta a diciembre de 2023.

Fotografía 76. Red de aspersión de agua en vía de equipo liviano
(Hacia Endwall de Tajo Patilla)
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5030000.692 - N 2778217.913

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020



Adicionalmente, en visita de seguimiento ambiental se pudo verificar que en Tajo 831 no se tiene actividades de extracción de mineral o mineras en general. No se observaron procesos de autocombustión activos o perceptibles en este tajo.

Por lo anterior, se establece que la sociedad dio cumplimiento con la obligación para el periodo de seguimiento del concepto técnico.

Requerimientos

No se genera requerimiento.

ARTICULO SEGUNDO: En cumplimiento de los numerales ii) y iii) de la orden cuarta de la Sentencia T-614 de 2019, se imponen las siguientes medidas de manejo ambiental al titular del proyecto CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED, sobre las cuales deberá presentar evidencia de su ejecución en el término de un (1) mes, contado a partir de la ejecutoria de este acto administrativo, y con copia al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y a la Corporación Autónoma Regional de la Guajira – CORPOGUAJIRA:

Obligación	Carácter	Cumple
<p>5. Presentar los resultados de monitoreos de ruido (emisión de ruido o ruido ambiental) realizados contiguos o en el Resguardo Indígena Provincial con la finalidad de evaluar el cumplimiento de los niveles establecidos en la orden cuarta y la efectividad de las medidas de control implementadas al interior de la mina.</p> <p>PARÁGRAFO. Los resultados del monitoreo de ruido deberán realizarse en cumplimiento a lo establecido en la Resolución 627 de 2006 y la norma ISO 1996. Igualmente, se deben adjuntar todos los anexos referentes al monitoreo tales como formatos de campo y certificados de calibración de patrones y equipos, registro fotográfico de las mediciones según lo señalado por la norma NTC-ISO 17025. Las mediciones deberán realizarse por un laboratorio acreditado por el IDEAM.</p>	Permanente	NO

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020

Análisis del cumplimiento

En lo que refiere al presente requerimiento, en el concepto técnico No. 02588 del 13 de mayo de 2021, acogido en reunión de seguimiento y control ambiental por el Acta 171 del 14 de mayo de 2021, se consideró la información de monitoreos de ruido ambiental correspondiente al periodo del 1 de octubre de 2020 al 30 de marzo de 2021, mientras que en el concepto técnico 03558 del 24 de junio de 2022, acogido en reunión de seguimiento y control ambiental por el Acta 344 del 24 de junio de 2022 se tuvo en cuenta el periodo comprendido entre el 21 de junio de 2021 al 20 de enero de 2022.

En tal sentido y en cumplimiento de los monitoreos de ruido ambiental requeridos con el objetivo de validar el numeral iii, de la orden cuarta de la Sentencia T-614 de 2019, que a la letra dice:

“Disminuya el nivel de ruidos que genera su actividad, de forma que en el resguardo no seexceda una medida de 65 decibles durante el día ni 55 decibles en la noche.”

La Sociedad mediante los siguientes radicados en la ANLA presenta los informes de monitoreo de ruido ambiental para el periodo comprendido entre el 31 de diciembre del 2021 al 31 de diciembre de 2022.

Radicado	Fecha Radicación	Periodo de Medición
2022049942-1-000	17/03/2022	Resultados de los monitoreos de ruido llevados a cabo en el Resguardo Provincial. Periodo de reporte: 31 de diciembre de 2021 al 20 de enero de 2022
2022088234-1-000	06/05/2022	Resultados de los monitoreos de ruido llevados a cabo en el Resguardo Provincial. Periodo de reporte: 21 de enero al 20 de febrero de 2022
2022119196-1-000	10/06/2022	Resultados de los monitoreos de ruido llevados a cabo en el Resguardo Provincial. Periodo de reporte: 21 de febrero al 20 de marzo de 2022
2022133992-1-000 2022133460-1-000	30/06/2022	Resultados de los monitoreos de ruido llevados a cabo en el Resguardo Provincial. Periodo de reporte: 21 de marzo al 20 de abril de 2022
2022134039-1-000	30/06/2022	Resultados de los monitoreos de ruido llevados a cabo en el Resguardo Provincial. Periodo de reporte: 21 de abril al 20 de mayo de 2022
2022160249-1-000	29/07/2022	Resultados de los monitoreos de ruido llevados a cabo en el Resguardo Provincial. Periodo de reporte: 21 de mayo al 20 de junio de 2022
2022176502-1-000	17/08/2022	Resultados de los monitoreos de ruido llevados a cabo en el Resguardo Provincial. Periodo de reporte: 21 de junio al 30 de junio de 2022
2022185669-1-000	26/08/2022	Resultados de los monitoreos de ruido llevados a cabo en el Resguardo Provincial. Periodo de reporte: 1 de julio al 31 de julio de 2022
2022218215-1-000	30/09/2022	Resultados de los monitoreos de ruido llevados a cabo en el Resguardo Provincial. Periodo de reporte: 1 de agosto al 31 de agosto de 2022
2022243649-1-000	31/10/2022	Resultados de los monitoreos de ruido llevados a cabo en el Resguardo Provincial. Periodo de reporte: 1 de septiembre al 30 de septiembre de 2022
2022272982-1-000	02/12/2022	Resultados de los monitoreos de ruido llevados a cabo en el Resguardo Provincial. Periodo de reporte: 1 de octubre al 31 de

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020

		octubre de 2022
2022295818-1-000	29/12/2022	Resultados de los monitoreos de ruido llevados a cabo en el Resguardo Provincial. Periodo de reporte: 1 de noviembre al 30 de noviembre de 2022
2023020559-1-000	2/2/2023	Resultados de los monitoreos de ruido llevados a cabo en el Resguardo Provincial. Periodo de reporte: 1 de diciembre al 30 de diciembre de 2022

Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental, ANLA.

En la tabla que se presenta a continuación, un resumen de las principales condiciones técnicas tenidas en cuenta para la realización de los monitoreos de ruido ambiental para el periodo de estudio.

Tabla 1 Condiciones técnicas de los monitoreos de ruido ambiental

Laboratorio que ejecuta el monitoreo	K2 INGENIERÍA S.A.S, acreditado ante el IDEAM mediante Resolución N° 1012 del 09 de septiembre de 2021, la cual renueva y extiende el alcance de los dispuesto por Resolución IDEAM 0448 del 8 de junio de 2020, por la cual se amplía el alcance de la acreditación establecida en la Resolución 1695 del 4 de agosto de 2016 producto de la renovación de la Resolución 0031 del 21 de enero de 2013 con extensión del alcance mediante las Resoluciones 0232 del 5 de febrero de 2017 y 1313 del 16 de junio de 2017																				
Tiempo de muestreo	24 horas continuas.																				
Número de puntos de medición	1 punto de monitoreo de ruido Ambiental																				
Equipos utilizados	FUSION y CUBE marca 01 dB ACOEM Group, Clase 1 con las siguientes características técnicas: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #003366; color: white;">CARACTERÍSTICA</th> <th style="background-color: #003366; color: white;">DESCRIPCIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>METROLÓGICA</td> <td>IEC 61672 Clase 1. 10CE G.R.A.S. micrófono. Preamplificador incorporado.</td> </tr> <tr> <td>INTEGRADO</td> <td>Wi-Fi incorporado. 3G Modem y Antena GPS. Interface LAN.</td> </tr> <tr> <td>INNOVACIÓN</td> <td>Medición de señales de vibración en 3 ejes de forma simultánea. Señales acústicas de grabación simultánea. Almacenamiento de indicadores acústicos en paralelo.</td> </tr> <tr> <td>CONDICIÓN</td> <td>Control remoto. Notificación de mensajes de texto de eventos acústicos y de problemas de operación.</td> </tr> <tr> <td>FÁCIL MANEJO</td> <td>Conexión a red Wi-Fi en infraestructura. Display a color de alta definición. Teclado silencioso de 3 teclas. Partes de agarre de goma. Pantalla de viento.</td> </tr> <tr> <th style="background-color: #003366; color: white;">CARACTERÍSTICA</th> <th style="background-color: #003366; color: white;">DESCRIPCIÓN</th> </tr> <tr> <td>INTELIGENTE</td> <td>Detección de calibrador automática. Triggers avanzados. Indicadores acústicos avanzados. Sincronización temporal.</td> </tr> <tr> <td>POTENCIA</td> <td>Codificación sincronizada multi punto. Autonomía de 24 horas.</td> </tr> <tr> <td>GENERALIDADES</td> <td>Grabación de audio metrológica. Mediciones de variables meteorológicas. Acústica de edificios. Mediciones de vibración. Medidas de seguridad y salud.</td> </tr> </tbody> </table>	CARACTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN	METROLÓGICA	IEC 61672 Clase 1. 10CE G.R.A.S. micrófono. Preamplificador incorporado.	INTEGRADO	Wi-Fi incorporado. 3G Modem y Antena GPS. Interface LAN.	INNOVACIÓN	Medición de señales de vibración en 3 ejes de forma simultánea. Señales acústicas de grabación simultánea. Almacenamiento de indicadores acústicos en paralelo.	CONDICIÓN	Control remoto. Notificación de mensajes de texto de eventos acústicos y de problemas de operación.	FÁCIL MANEJO	Conexión a red Wi-Fi en infraestructura. Display a color de alta definición. Teclado silencioso de 3 teclas. Partes de agarre de goma. Pantalla de viento.	CARACTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN	INTELIGENTE	Detección de calibrador automática. Triggers avanzados. Indicadores acústicos avanzados. Sincronización temporal.	POTENCIA	Codificación sincronizada multi punto. Autonomía de 24 horas.	GENERALIDADES	Grabación de audio metrológica. Mediciones de variables meteorológicas. Acústica de edificios. Mediciones de vibración. Medidas de seguridad y salud.
CARACTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN																				
METROLÓGICA	IEC 61672 Clase 1. 10CE G.R.A.S. micrófono. Preamplificador incorporado.																				
INTEGRADO	Wi-Fi incorporado. 3G Modem y Antena GPS. Interface LAN.																				
INNOVACIÓN	Medición de señales de vibración en 3 ejes de forma simultánea. Señales acústicas de grabación simultánea. Almacenamiento de indicadores acústicos en paralelo.																				
CONDICIÓN	Control remoto. Notificación de mensajes de texto de eventos acústicos y de problemas de operación.																				
FÁCIL MANEJO	Conexión a red Wi-Fi en infraestructura. Display a color de alta definición. Teclado silencioso de 3 teclas. Partes de agarre de goma. Pantalla de viento.																				
CARACTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN																				
INTELIGENTE	Detección de calibrador automática. Triggers avanzados. Indicadores acústicos avanzados. Sincronización temporal.																				
POTENCIA	Codificación sincronizada multi punto. Autonomía de 24 horas.																				
GENERALIDADES	Grabación de audio metrológica. Mediciones de variables meteorológicas. Acústica de edificios. Mediciones de vibración. Medidas de seguridad y salud.																				
Certificado	Los certificados de calibración son adjuntados en el anexo 3, de cada informe de monitoreo, cuya información se relaciona a continuación:																				

Fuente: 2022134039-1-000 del 30 de junio del 2022

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35

Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.

Código Postal 110311156

Nit.: 900.467.239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111

www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Página 167 de 261

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020

Periodo de medición	Radicado	Equipo	Serial	Fecha de Calibración	Fecha de Vencimiento
Enero	2022049942-1-000	Sonómetro	10792	5/5/2021	4/5/2023
		Sonómetro	12224	17/09/2021	16/09/2023
		Sonómetro	11377	26/04/2021	25/04/2023
		Pistófono	34254668	30/07/2021	29/07/2022
Enero	2022088234-1-000	Sonómetro	11377	26/04/2021	25/04/2023
		Sonómetro	12224	17/09/2021	16/09/2023
Febrero		Sonómetro	11377	26/04/2021	25/04/2023
Pistófono		34254668	30/07/2021	29/07/2022	
Febrero	2022119196-1-000	Sonómetro	11377	26/04/2021	25/04/2023
Marzo		Pistófono	34254668	30/07/2021	29/07/2022
Marzo	2022133992-1-000	Sonómetro	11377	26/04/2021	25/04/2023
Abril	2022133460-1-000	Pistófono	34254668	30/07/2021	29/07/2022
Abril	2022134039-1-000	Sonómetro	11377	26/04/2021	25/04/2023
		Sonómetro	10797	22/10/2021	21/10/2023
Mayo		Pistófono	34254668	30/07/2021	29/07/2022
Mayo	2022160249-1-000	Sonómetro	10797	22/10/2021	21/10/2023
Junio		Pistófono	88143	15/09/2021	14/09/2022
Junio	2022176502-1-000	Sonómetro	*		
		Pistófono	*		
Julio	2022185669-1-000	Sonómetro	10797	22/10/2021	21/10/2023
		Pistófono	34254668	30/07/2021	29/07/2022
Agosto	2022218215-1-000	Sonómetro	10797	22/10/2021	21/10/2023
		Pistófono	88143	15/09/2021	14/09/2022
Septiembre	2022243649-1-000	Sonómetro	10797	22/10/2021	21/10/2023
		Pistófono	34675329	3/1/2022	2/1/2023
Octubre	2022272982-1-000	Sonómetro	10797	22/10/2021	21/10/2023
		Pistófono	34675329	3/1/2022	2/1/2023
Noviembre	2022295818-1-000	Sonómetro	10797	22/10/2021	21/10/2023
		Pistófono	34675329	3/1/2022	2/1/2023
Diciembre	2023020559-1-000	Sonómetro	10797	22/10/2021	21/10/2023
		Pistófono	34675329	3/1/2022	2/1/2023

*El documento del radicado 2022176502-1-000 se presentó a través de un enlace de Wetransfer no valido para la descarga.

Fuente: Centro de monitoreo de los recursos naturales de ANLA.

En lo certificados de calibración para los equipos utilizados no está registrada una fecha una fecha de vencimiento y establece que el laboratorio es el responsable del intervalo de calibración, para este monitoreo en particular en los informes técnicos, el laboratorio encargado de realizar las mediciones

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020


definió que, le proceso de calibración se realiza en un periodo de dos años para los Sonómetros y un año para los calibradores (Pistófonos), soportado además mediante el Radicado 2022037326-1-000 del 2 de marzo del 2022 donde se presenta una carta expedida por el fabricante la cual se presente a continuación:

Imagen 1 Recomendación de periodos de calibración del fabricante



Fuente: 2022037326-1-000 del 2 de marzo del 2022

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020

Ubicación de los equipos			PUNTO No. 1:	NOMBRE:	Provincial
			Ubicación:	Punto ubicado, en el Resguardo Indígena Provincial del municipio de Barrancas, La Guajira. Localizado cerca a estación de monitoreo de calidad del aire, rodeado de vegetación.	
			Coordenadas:	Geográficas (WGS84)	
				N: 11°1'28.0"	W: 72°44'13.0"
				Planas Cartesianas (Magna Origen Nacional)	
				N= 2,776,256.693 m	E= 5,028,723.473m
			Altura:	136 msnm	
			Tipo de estación:	Fija	
			Sector uso de Suelo según Resolución 627/2006:	Sector B. Tranquilidad y ruido moderado.	
			Subsector uso de Suelo según Resolución 627/2006:	Zonas residenciales o exclusivamente destinadas para desarrollo habitacional, hotelera y hospedajes.	
		Sonómetro:	FUSION 01 dB, Serial 10797 entre el 1 y el 31 de agosto 2022.		
		Calibrador Acústico:	CAL 31 01 dB, Serial: S/N 88143 entre el 1 y el 31 de agosto 2022.		
		Estándar Sentencia T-614-19:	Día: 65 dB(A)	Noche: 55 dB(A)	
Fuente: 202218215-1-000 del 30 de septiembre del 2022					
Ajustes K	En el numeral 5.5 de los informes se presentan los análisis espectrales de los periodos de tiempo en que se observan excedencias a la norma y se correlacionan con fuentes de emisión específicas relacionadas en el Anexo 4 de cada informe, tomando como soporte los archivos de audio arrojados por el equipo de medición.				
Anexos	Para todos los informes radicados se presentan los siguientes anexos: Anexo 1. Formato Campo Anexo 2. Registro Fotográfico Anexo 3. Certificados de calibración Anexo 4. Memorias de Calculo Anexo 5. Audios Monitoreos de Ruido en línea Anexo 6. Datos Meteorológicos Muestreo Anexo 7. Acreditación IDEAM Anexo 8. Soporte Datos Faltantes				

Fuente: Centro de monitoreo de los recursos naturales – ANLA. Tomado de los informes de monitoreo de ruido ambiental.

De acuerdo con lo anterior, y partiendo de la verificación documental efectuada por esta Autoridad se observa que:

1. La compañía que realiza los monitoreos se encuentra acreditada por el IDEAM para el monitoreo de ruido ambiental.
2. Los periodos de medición de 24 horas continuas permiten obtener información representativa de la zona para el componente ruido.
3. Los equipos utilizados cumplen con la norma nacional de ruido y adicionalmente permiten realizar análisis de detalle, que permite caracterizar ampliamente los niveles de ruido en la zona.
4. La micro localización de los equipos es idónea, cumpliendo con lo establecido en el anexo

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.

Código Postal 11031156
 Nit.: 900.467.239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020

3 de la Resolución 0627 en términos de ruido ambiental.
Adicionalmente el equipo se encuentra ubicado en una zona libre de apantallamientos y/o superficies reflectantes.

5. Se realiza análisis de detalle de los ajustes K en relación con las fuentes existentes, para los periodos de tiempo en que se excede la norma, cumpliendo así con lo establecido en el anexo 2 de la Resolución 0627 de 2006 del MADS y el objetivo del estudio en el sentido de identificar las fuentes que intervienen en el resultado de las mediciones para los radicados 2022049942-1-000, 2022088234-1-000, 2022119196-1-000, 2022133460-1-000, 2022160249-1-000, 2022243649-1-000, 2022272982-1-000, 2023020559-1-000; para los Radicados 2022176502-1-000, 2022185669-1-000, 2022218215-1-000, 2022295818-1-000 no se pudo validar el análisis de los ajustes K al presentar fallas momento de abrir los archivos.

6. En los anexos para los radicados 2022049942-1-000, 2022088234-1-000, 2022119196-1-000, 2022133460-1-000, 2022160249-1-000, 2022243649-1-000, 2022272982-1-000, 2023020559-1-000 se presenta la información de soporte de los estudios, a partir de los cuales se logra validar el adecuado estado de los equipos utilizados, para la realización de los estudios, los cuales cumplen con lo recomendado por el fabricante, tal como lo exige la norma, para el caso específico de los radicados 2022176502-1-000, 2022185669-1-000, 2022218215-1-000, 2022295818-1-000 el archivo cargado presenta fallas al momento de intentar abrir y no permite validar la idoneidad de los equipos utilizados.

Por ende, el equipo técnico del Grupo de Regionalización y Centro de Monitoreo encuentra que los estudios radicados cumplen con lo establecido por las normas ambientales (Resolución 0627 de 2006 del MADS y el Decreto 1076 de 2015).

Los resultados presentados a continuación registraron las siguientes incertidumbres en dB(A):

Tabla 2 Incertidumbres de los monitoreos de ruido ambiental

Radicado	Diurno	Nocturno
2022049942-1-000	±2.6	±2.7
2022088234-1-000	±3.8	±4.1
2022119196-1-000	±1.1	±2.2
2022133992-1-000 2022133460-1-000	±2.2	±2.8
2022134039-1-000	±1.6	±3.0
2022160249-1-000	±2.8	±2.9
2022176502-1-000	*	*
2022185669-1-000	±2.0	±2.4
2022218215-1-000	±2.1	±2.4
2022243649-1-000	±2.3	±4.2
2022272982-1-000	±3.8	±7.6
2022295818-1-000	±2.2	±3.5
2023020559-1-000	±1.8	±2.0

*El documento del radicado 2022176502-1-000 se presentó a través de un enlace de Wetransfer no valido

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020

para la descarga.

Fuente: Reportes de monitoreo ruido - Provincial LAM1094

En cumplimiento del numeral 5 del artículo segundo de la Resolución 01108 del 24 de junio de 2020, la sociedad CARBONES DEL CERREJON LIMITED ha realizado la entrega de los resultados de monitoreo de ruido ambiental en Provincial, los cuales cuenta con radicado ANLA: 2022049942-1-000, 2022088234-1-000, 2022119196-1-000, 2022133992-1-000, 2022133460-1-000, 2022134039-1-000, 2022160249-1-000, 2022176502-1-000, 2022185669-1-000, 2022218215-1-000, 2022243649-1-000, 2022272982-1-000, 2022295818-1-000, 2023020559-1-000 para el punto de evaluación ubicado en el resguardo indígena de Provincial.

Tabla 3 Resumen monitoreo de ruido ambiental continuo

Radicado	LRAeq,T dB(A) Mínimo	Fecha LAeq, dB(A) Mínimo	LRAeq,T dB(A) Máximo	Fecha LAeq dB(A) Máximo	Número de días Reportados	% Muestra recolectadas diarias por radicado	Días Sin información
2022049942-1-000 (Diurno)	45.5	19/01/22	62.6	12/01/22	15	71%	06/01/2022** 07/01/2022** 09/01/2022** 10/01/2022** 18/01/2022 19/01/2022**
2022049942-1-000 (Nocturno)	37.7	19/01/22	55.2	31/12/21	13	62%	06/01/2022** 07/01/2022** 8/01/2022 9/01/2022 10/01/2022 11/01/2022 18/01/2022 19/01/2022**
2022088234-1-000 (Diurno)	50.4	29/01/22	61.4	26/01/22	24	77%	22/01/2022 23/01/2022 24/01/2022 25/01/2022 01/02/2022** 03/02/2022** 21/02/2022**
2022088234-1-000 (Nocturno)	42.1	02/02/22	50.8	19/02/22	25	81%	22/01/2022 23/01/2022 24/01/2022 25/01/2022 01/02/2022** 04/02/2022**
2022119196-1-000 (Diurno)	49.0	21/02/22	59.3	12/03/22	25	89%	27/02/2022 28/02/2022 1/03/2022
2022119196-1-000 (Nocturno)	40.9	26/02/22	49.8	07/03/22	25	89%	27/02/2022 28/02/2022 1/03/2022**
2022133992-1-000 2022133460-1-000 (Diurno)	48.2	25/03/22	66.4	16/04/22	31	100%	--
2022133992-1-000 2022133460-1-000 (Nocturno)	44.7	25/03/22	55.9	23/03/22	30	100%	--
2022134039-1-000 (Diurno)	45.3	20/05/22	73.1	22/04/22	30	100%	--
2022134039-1-000 (Nocturno)	43.4	08/05/22	52.6	29/04/22	30	100%	--
2022160249-1-000 (Diurno)	47.3	23/05/22	63.6	15/06/22	31	100%	--

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.

Código Postal 11031156

Nit.: 900.467.239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111

www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Página 172 de 261

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020

2022160249-1-000 (Nocturno)	44.1	29/05/22	75.0	16/06/22	31	100%	--
2022176502-1-000 (Diurno)	*	*	*	*	*	*	--
2022176502-1-000 (Nocturno)	*	*	*	*	*	*	--
2022185669-1-000 (Diurno)	47.1	02/07/22	54.7	29/07/22	31	100%	--
2022185669-1-000 (Nocturno)	42.6	20/07/22	50.8	01/07/22	31	100%	--
2022218215-1-000 (Diurno)	43.0	17/08/22	65.0	28/08/22	31	100%	--
2022218215-1-000 (Nocturno)	42.0	08/08/22	56.0	20/08/22	31	100%	--
2022243649-1-000 (Diurno)	44.0	17/09/22	71.0	26/09/22	30	100%	--
2022243649-1-000 (Nocturno)	43.0	11/09/22	53.0	22/09/22	30	100%	--
2022272982-1-000 (Diurno)	49.0	03/10/22	70.0	24/10/22	28	90%	6/10/2022 7/10/2022 28/10/2022
2022272982-1-000 (Nocturno)	42.0	15/10/22	65.0	30/10/22	28	93%	6/10/2022 27/10/2022
2022295818-1-000 (Diurno)	47.0	20/11/22	64.0	09/11/22	27	90%	2/11/2022 3/11/2022
2022295818-1-000 (Nocturno)	33.0	04/11/22	54.0	03/11/22	29	97%	02/11/2022
2023020559-1-000 (Diurno)	48.0	08/12/22	57.0	31/12/22	31	100%	--
2023020559-1-000 (Nocturno)	45.0	08/12/22	60.0	31/12/22	31	100%	--

*El documento del radicado 2022176502-1-000 se presentó a través de un enlace de Wetransfer no valido para la descarga en la plataforma VITAL.

**Datos con información global sin información Minutal

Fuente: Reportes de monitoreo ruido - Provincial LAM1094

Posterior a la revisión de información aportada por la sociedad respecto a los niveles de ruido LRAeq,T, el equipo de seguimiento ambiental de la ANLA identifico lo siguiente:

En lo que respecta a los niveles de ruido para el radicado NUR 2022049942-1-000 del periodo comprendido entre el 31 de diciembre 2021 y 20 de enero del 2022, se observa niveles de ruido LAeq, D que oscilaron para el periodo diurno entre 45.5 dB(A) (19/01/22) y 62.6 dB(A) (12/01/22), mientras que para el periodo nocturno el LAeq, N dB(A) fluctuó entre 38.0 dB(A) (19/01/22) y 55.2 dB(A) (31/12/21), estando por debajo de los niveles de referencia dados en el marco de la Sentencia T-614 de 2019 de 65 dB(A) para el periodo diurno y excediendo según la sociedad el límite de referencia de 55 dB(A) para el periodo nocturno el 31 de diciembre de 2021, presentando un nivel de incertidumbre expandida ± 2.6 dB(A) y ± 2.7 dB(A) para los periodos diurno y nocturno respectivamente.

Respecto a la excedencia de los niveles de referencia la sociedad argumenta en el documento Informe de ruido ambiental continuo en provincial del 31 de diciembre a 20 de enero de 2022 en el numeral 5.4 Mediciones nocturnas con correcciones Res 627 de 2006 que: *“Para el día con el registro más alto durante el periodo de medición en la jornada nocturna (31 de diciembre 2021), acorde a lo descrito en la Ilustración 18 y Tabla 16, en las que se presentan los datos con*

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.

Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Página 173 de 261

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020

resolución temporal minutar, dichos niveles corresponden a actividades específicas de la comunidad de Provincial ajenas a Cerrejón.”

Con el fin de validar el argumento presentado el grupo de regionalización y centro de monitoreo de la ANLA procedió hacer el proceso de revisión de los audios presentados en el Anexo 5. Audios Monitoreos de Ruido en Línea con el fin de correlacionar la información suministrada por el titular de la Licencia, para el periodo reportado en la tabla 17 del informe en mención, específicamente el archivo 051009_051031 en la ruta de Consulta. \Subanexo 5. Audios Monitoreos de Ruido en Línea\20220101_000000\Audio, encontrando que efectivamente para este periodo como está documentado se presentaron eventos atípicos (latido de perros, vientos) en inmediaciones de la estación de monitoreo del resguardo indígena de Provincial. Para este resultado en particular además, al estar muy cerca a límite de referencia, se evaluó incluyendo la incertidumbre ($55.2 \text{ dB(A)} \pm 2.7 \text{ dB(A)}$), encontrando que el dato con un nivel de confianza del 95% está en el intervalo de 52.50 dB(A) a 57.90 dB(A) , razón por la cual la barra de error o incertidumbre interseca el valor de 55 dB(A) , situación similar se presentó para el dato del 02 de enero ($53.6 \text{ dB(A)} \pm 2.7 \text{ dB(A)}$), y el 12 de enero para el periodo diurno ($62.6 \pm 2.6 \text{ dB(A)}$), esta apreciación no está incluida dentro del análisis presentado por la sociedad en su informe, por tanto se insta al licenciatarario a que en futuros informes tal como lo requiere la ISO/IEC 17025:2017 establezca la regla de decisión de cómo se tiene en cuenta la incertidumbre en la medición cuando se declara la conformidad de un requisito específico que en este caso, está dado bajo el marco del numeral iii, de la orden cuarta de la Sentencia T-614 de 2019.

Realizando la validación de los datos diarios con su respectivo soporte minuto a minuto, para este radicado en particular se encontró que tan solo hay reporte del 71% y 62% del total de muestras estando pendiente los datos minútales de los días 6, 7, 9, 10, 18, 19 de enero de 2022 para los dos periodos y para el 8 y 11 de enero de 2022 para el periodo nocturno, con respecto a los datos faltantes en el Anexo 8. Soporte de Datos Faltantes del radicado, la sociedad manifiesta a través del laboratorio consultor que para el periodo comprendido entre el 7 y 12 de enero y entre el 18 al 20 de enero de 2022, se presentó pérdida de datos de los eventos sonoros, inicialmente por el daño presentado en el sistema de autonomía solar y el posterior deterioro de la batería interna del equipos, sin embargo, no se hace mención al día 6 de enero para el cual tampoco se reportaron datos minútales, por otro lado, a pesar de lo mencionado en el comunicado en el Anexo 8, para el periodo diurno se presentaron datos LAeq,D para los días 6, 7, 9, 10 y 19 de enero sin tener los respectivos soportes minútales, de igual forma se presentaron datos LAeq, N para los días 6 y 7 de enero sin el desagregado minuto a minuto que permita validar para estas fechas el cumplimiento del objetivo propuesto en el numeral en el numeral 2.9 de la propuesta de monitoreo presentada por la sociedad mediante radicado ANLA 2020203223-1-000 del 19 de noviembre del 2020, que fue aceptada en el artículo segundo de la Resolución 1531 de 01 de septiembre de 2021 y que a la letra dice:

“Por otra parte para asegurar la determinación de horarios críticos además de la caracterización, se ha optado por equipo de medición en tiempo real”.

En lo que, respecto a la dispersión de los datos, para periodo diurno se puede identificar que la tendencia general o la mediana de los datos presentan valores sin correcciones K, estables, sin variaciones representativas.

Adicionalmente a esto se puede identificar que existen valores atípicos o que se encuentran por fuera del rango Inter cuartil de la dispersión de datos, al respecto la sociedad argumenta que

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

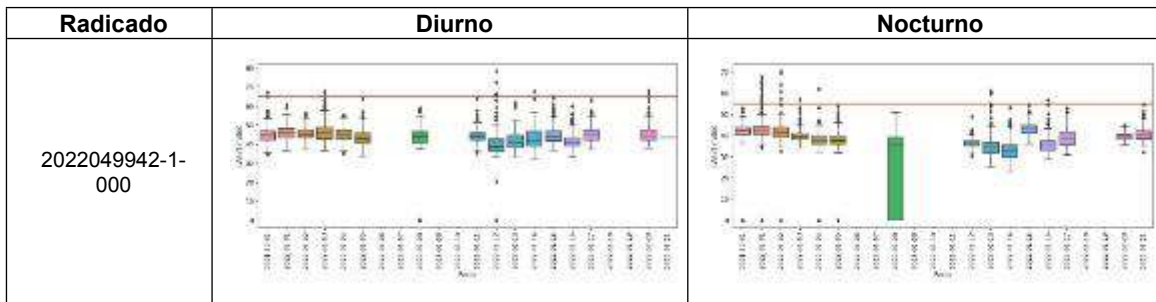


CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL

Fecha:	22-09-2022
Versión:	9
Código:	SL-FO-05

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020

dichos eventos corresponden a registros de personas manipulando objetos (metálicos y no metálicos), Chivos balando, Voces de personas.



Fuente: Reporte de monitoreo ruido LAM1094 - 2022049942-1-000. Adaptado por Grupo de Regionalización y Centro de Monitoreo, 2023.

En segunda instancia los niveles de ruido para el radicado NUR 2022088234-1-000 del periodo comprendido entre el 21 de enero y 20 de febrero del 2022, se observa niveles de ruido LAeq, D que oscilaron para el periodo diurno entre 50.4 dB(A) (29/01/22) y 61.4 dB(A) (26/01/22), mientras que para el periodo nocturno el LAeq, N dB(A) fluctuó entre 42.1 dB(A) (29/01/22) y 50.8 dB(A) (19/02/22), lo anterior de acuerdo al informe presentado por la sociedad reportando niveles por debajo los valores de referencia dados en el marco de la Sentencia T-614 para el 100 % de las muestras validas reportadas, presentando un nivel de incertidumbre expandida ± 3.8 dB(A) y ± 4.1 dB(A) para los periodos diurno y nocturno respectivamente.

Respecto a la información presentada se observa que, si se aplica la incertidumbre al dato LAeq,N del 19 de febrero (50.8 dB(A) ± 4.1 dB(A)), la línea de error interseca el límite de 55 dB(A) (límite Sentencia T-614 de 2019), dicho ejercicio no se presenta en los análisis de resultados aportado por la sociedad con relación a aquellos valores cercanos al límite propuesto.

En cuanto a la validación de los datos diarios, para este radicado se encontró que tan solo hay reporte del 77% y 81% del total de muestras del periodo de estudio, estando pendiente los datos minútales de los días 22, 24, 25 de enero y 1 de febrero de 2022 para los dos periodos, 3 de febrero para el diurno y el 4 de febrero de 2022 para el periodo nocturno, por otro lado, para el periodo diurno se presentaron datos LAeq, D para los días 1, 3, y 21 de febrero sin tener los respectivos soportes minútales, de igual forma se presentaron datos LAeq, N para los días 1 y 4 de febrero sin aportar los valores con resolución minuto a minuto dado en el anexo 4 del documento asociado al radicado en mención.

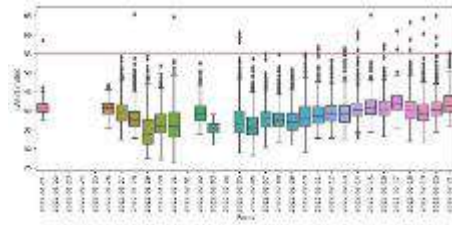
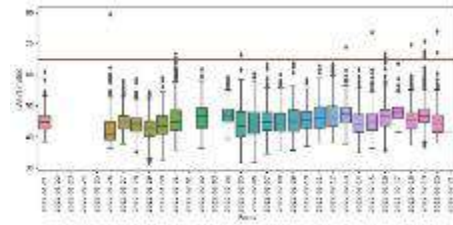
Respecto a los resultados propiamente dichos, estos presentan una tendencia homogénea para la distribución general de eventos medidos de manera minútal, a excepción de eventos atípicos que se encuentran fuera de la distribución normal de la muestra para los días monitoreados.

Radicado	Diurno	Nocturno
----------	--------	----------

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020

2022088234-1-000



Fuente: Reporte de monitoreo ruido LAM1094 - 2022088234-1-000. Adaptado por Grupo de Regionalización y Centro de Monitoreo, 2023.

En cuanto a los niveles de ruido para el radicado NUR 2022119196-1-000 del 10 de junio de 2022 para el periodo comprendido entre el 21 de febrero y 20 de marzo del 2022, se observa niveles de ruido LAeq,D que oscilaron para el periodo diurno entre 49.0 dB(A) (21/02/22) y 59.3 dB(A) (12/03/22), mientras que para el periodo nocturno el LAeq,N dB(A) fluctuó entre 40.9 dB(A) (26/02/22) y 49.8 dB(A) (07/03/22), estando de acuerdo por lo reportado en el informe técnico por debajo de los niveles de referencia dados en el marco de la Sentencia T-614 de 65 dB(A) y 55 dB(A) para el 100 % de las muestras validas reportadas, presentando un nivel de incertidumbre expandida de ± 1.1 dB(A) y ± 2.2 dB(A) para los periodos diurno y nocturno respectivamente.

En cuanto a la validación de los datos diarios con su respectiva desagregación minatural, para este radicado se encontró que el porcentaje de muestras reportadas ha incrementado de manera progresiva con valores del 89% del total de muestras para cada uno de los periodos de estudio, estando pendiente los datos minútales de los días 27, 28 de febrero y 01 de marzo de 2022 tanto para el diurno como el nocturno, con respecto a los datos faltantes en el anexo 8 del radicado la sociedad manifiesta a través del laboratorio consultor que para el periodo comprendido entre el 21 y 26 de febrero y el 5, 9 y del 12 al 20 de marzo de 2022, se evidencio perdida de datos de los eventos sonoros asociados a intermitencias de los equipos que impidieron el registro de datos completos, sin embargo, llama la atención que la sociedad no se pronuncia respecto a la falta de información sobre los días donde existe ausencia total de datos, en tal sentido y posterior a la revisión documental de los datos minútales sin corrección o justes K, del anexo "Anexos Monitoreo ruido Provincial feb-mar\Anexo 4. Memorias de Calculo DataRuidoPorEspectro_", se identificó inexistencia total de datos para este periodo, tal y como se presenta en la siguiente figura.

ID_MAI_ANL	XYZ	Fecha	Hora	LAeq1
LAM1094'	5028723.473m, 2776256.693m, 136 msnm	26/02/2022	23:45:00	33,1
LAM1094'	5028723.473m, 2776256.693m, 136 msnm	26/02/2022	23:46:00	36,0
LAM1094'	5028723.473m, 2776256.693m, 136 msnm	26/02/2022	23:47:00	36,6
LAM1094'	5028723.473m, 2776256.693m, 136 msnm	26/02/2022	23:48:00	34,9
LAM1094'	5028723.473m, 2776256.693m, 136 msnm	26/02/2022	23:49:00	35,9
LAM1094'	5028723.473m, 2776256.693m, 136 msnm	26/02/2022	23:50:00	38,0
LAM1094'	5028723.473m, 2776256.693m, 136 msnm	26/02/2022	23:51:00	35,4
LAM1094'	5028723.473m, 2776256.693m, 136 msnm	26/02/2022	23:52:00	36,3
LAM1094'	5028723.473m, 2776256.693m, 136 msnm	26/02/2022	23:53:00	40,2
LAM1094'	5028723.473m, 2776256.693m, 136 msnm	2/03/2022	00:00:00	36,0
LAM1094'	5028723.473m, 2776256.693m, 136 msnm	2/03/2022	00:01:00	36,6
LAM1094'	5028723.473m, 2776256.693m, 136 msnm	2/03/2022	00:02:00	38,9
LAM1094'	5028723.473m, 2776256.693m, 136 msnm	2/03/2022	00:03:00	36,9
LAM1094'	5028723.473m, 2776256.693m, 136 msnm	2/03/2022	00:04:00	37,2
LAM1094'	5028723.473m, 2776256.693m, 136 msnm	2/03/2022	00:05:00	36,4
LAM1094'	5028723.473m, 2776256.693m, 136 msnm	2/03/2022	00:06:00	37,7

Fuente: Reporte de monitoreo ruido LAM1094 numero de radicado 2022119196-1-000
Adaptado por Grupo de Regionalización y Centro de Monitoreo, 2023

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156

Nit.: 900.467.239-2

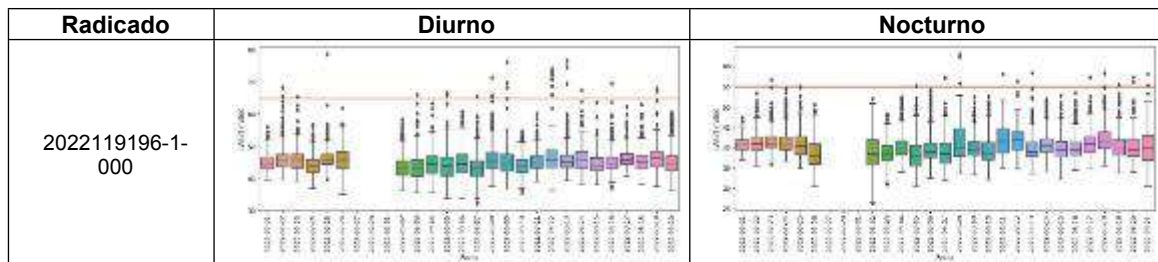
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111

www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Página 176 de 261

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020

Con relación a los niveles de ruido minutal sin correcciones K, reportados por la sociedad, el grupo de seguimiento ambiental de la ANLA evidenció que la tendencia de los niveles de ruido que se presentan durante el periodo reportado se encuentra dentro de una distribución normal homogénea, donde la mediana de los datos se presenta por debajo de los límites recomendados por la sentencia T 614 de 2019.



Fuente: Reporte de monitoreo ruido LAM1094 - 2022119196-1-000. Adaptado por Grupo de Regionalización y Centro de Monitoreo, 2023.

Respecto a los niveles de ruido para el radicado NUR 2022133992-1-000 y 2022133460-1-000 del 30 de junio de 2022 para el periodo comprendido entre el 21 de marzo y 20 de abril del 2022, se observa niveles de ruido LAeq,D que oscilaron para el periodo diurno entre 48.2 dB(A) (25/03/22) y 66.4 dB(A) (16/04/22), mientras que para el periodo nocturno el LAeq,N dB(A) fluctuó entre 44.7 dB(A) (25/03/22) y 55.9 dB(A) (23/03/22), estando por debajo de los niveles de referencia dados en el marco de la Sentencia T-614, en el 96.8% de los casos tanto para la jornada diurna como la nocturna, la excedencia con respecto a los límites objeto de comparación se presentó para los días 23 de marzo (nocturno) y 16 de abril (diurno), con un nivel de incertidumbre expandida de ± 2.2 dB(A) y ± 2.8 dB(A) para los dos periodos respectivamente.

En cuanto a la excedencia de los niveles de referencia la sociedad argumenta en el documento Informe de ruido ambiental continuo en provincial del 21 de marzo a 20 de abril de 2022 en el numeral 5.3 Mediciones diurnas con correcciones Res 627 de 2006 la sociedad manifiesta lo siguiente:

“Para el día con el registro más alto durante el periodo de medición en la jornada diurna (16 de abril de 2022), acorde a lo descrito en la Ilustración 17 y Tabla 15, en las que se presentan los datos con resolución temporal minutal, los truenos, relámpagos y precipitaciones registrados con gran intensidad generaron un mayor nivel de ruido ambiental.”

y en el numeral 5.4 Mediciones nocturnas con correcciones Res 627 de 2006 en cuanto a la excedencia del periodo nocturno estipula que:

“Para el día con el registro más alto durante el periodo de medición en la jornada nocturna (23 de marzo de 2022), acorde a lo descrito en la Ilustración 19 y Tabla 17, en las que se presentan los datos con resolución temporal minutal, dichos niveles corresponden a fuentes de ruido típicas que se presentan dentro de la comunidad Provincial, ajenas a la operación de Cerrejón.”

En aras de validar el argumento presentado, el Grupo de Regionalización y Centro de Monitoreo de la ANLA procedió hacer el proceso de revisión de los audios presentados en el Anexo 5. Audios Monitoreos de Ruido en Línea con el fin de correlacionar la información suministrada por el titular de la Licencia, para el periodo reportado en las tablas 15 y 17 del informe en mención,

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156

Nit.: 900.467.239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111

www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

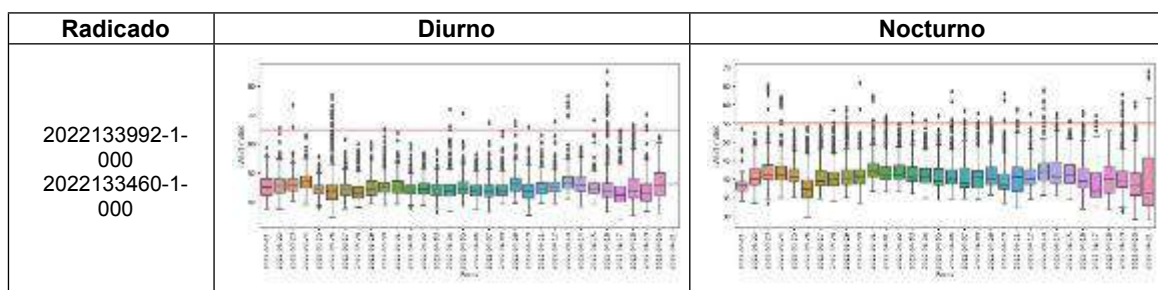
Página 177 de 261

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020

específicamente en los archivos 234400 en las rutas de Consulta. _Anexo 5. Audios Monitoreos de Ruido en Linea\AUDIOS MARZO\20220323_000000\20220323_000000\Audio y 142857_143014 de la ruta C:\Anexo 5. Audios Monitoreos de Ruido en Linea\AUDIOS ABRIL\20220416_000000\20220416_000000\Audio, encontrando que efectivamente para este periodo como está documentado, se presentaron eventos como el ladrido de perros constante (periodo nocturno) y tormentas con truenos (periodo diurno) en inmediaciones de la estación de monitoreo del resguardo indígena de Provincial. De igual forma que para periodos previos de evaluación, el resultado del periodo nocturno en particular al estar muy cerca a límite de referencia, se evaluó incluyendo la incertidumbre ($55.9 \text{ dB(A)} \pm 2.8 \text{ dB(A)}$), encontrando que el dato con un nivel de confianza del 95% está en el intervalo de 53.10 dB(A) a 58.70 dB(A) , razón por la cual la barra de error o incertidumbre interseca el valor de 55 dB(A) , situación similar se presentó para el dato del 20 de abril ($54.5 \text{ dB(A)} \pm 2.8 \text{ dB(A)}$) para el periodo nocturno, y el 16 de abril para el periodo diurno ($66.4 \pm 2.2 \text{ dB(A)}$).

En lo que refiere a la validación de los datos diarios con soporte minusal, para este radicado se encontró que el porcentaje de muestras reportadas fue del 100 % del total de muestras para el periodo diurno y nocturno, con respecto a los datos faltantes en los reportes minuto a minuto en el Anexo 8. Soporte Datos Faltantes del radicado 2022133460-1-000 la sociedad manifiesta a través del laboratorio consultor que para el periodo comprendido entre el 21 al 27 y 30 al 31 de marzo y el del 01 al 20 de abril de 2022, se evidencio perdida de datos de los eventos sonoros asociados a intermitencias de los equipos que impidieron el registro de datos completos en la mayoría de los casos de tercios de octava.

Respecto a la información suministrada en el NUR 2022133460-1-000 con fecha de radicado 30 de junio de 2022, el grupo de seguimiento ambiental de la ANLA evalúa los niveles de ruido minutales presentados por la sociedad e identificó que la tendencia de los datos respecto al clima acústico es homogénea y en general para los periodos de operación diurno y nocturno se encuentran por debajo de los niveles límites establecidos por la sentencia T614 de 2019.



Fuente: Reporte de monitoreo ruido 2022133460-1-000. Adaptado por Grupo de Regionalización y Centro de Monitoreo, 2023.

En cuanto a los niveles de ruido para el radicado NUR 2022134039-1-000 del 30 de junio de 2022 para el periodo comprendido entre el 21 de abril y 20 de mayo del 2022, se observa niveles de ruido LAeq,D que oscilaron para el periodo diurno entre 45.3 dB(A) (20/05/22) y 73.1 dB(A) (22/04/22), mientras que para el periodo nocturno el LAeq,N dB(A) fluctuó entre 43.4 dB(A) (08/05/22) y 52.6 dB(A) (29/04/22), estando por debajo los niveles de referencia dados en el marco de la Sentencia T-614 de 65 dB(A) y 55 dB(A) para el 100 % de las muestras validas reportadas en la jornada de la noche y el 96.7 % en la jornada diurna, presentando un nivel de incertidumbre expandida de $\pm 1.6 \text{ dB(A)}$ y $\pm 3.0 \text{ dB(A)}$ para los periodos diurno y nocturno respectivamente.

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.

Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020

Respecto a la excedencia de los niveles de referencia la sociedad argumenta en el documento Informe de ruido ambiental continuo en provincial del 21 de abril a 20 de mayo de 2022 en el numeral 5.3 Mediciones diurnas con correcciones Res 627 de 2006 que:

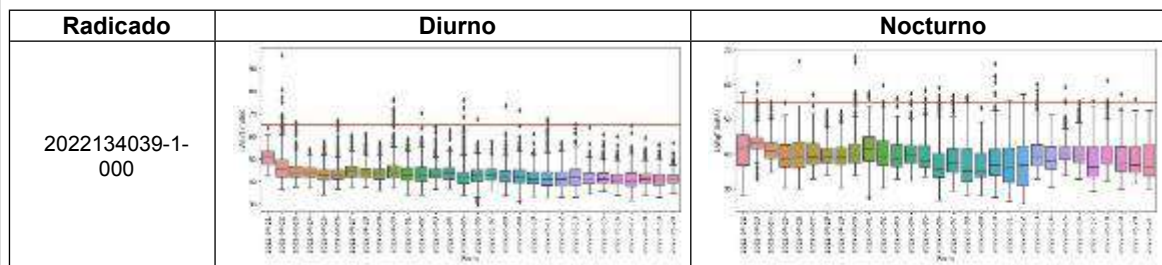
“Para el día con el registro más alto durante el periodo de medición en la jornada diurna (22 de abril de 2022), acorde a lo descrito en la Ilustración 17 y Tabla 15, en las que se presentan los datos con resolución temporal minutal, las precipitaciones registradas con gran intensidad generaron un mayor nivel de ruido ambiental, en consecuencia, dichos registros corresponden a circunstancias ajenas a la operación de Cerrejón”.

Con el fin de validar el argumento presentado el grupo de regionalización y centro de monitoreo de la ANLA procedió hacer el proceso de revisión de los audios presentados en el Anexo 5. Audios Monitoreos de Ruido en Línea con el fin de correlacionar la información suministrada por el titular de la Licencia, para el periodo diurno del 22 de abril entre la 16:21 horas y 16:34 horas para el archivo 162039_164357 en la ruta de Consulta. \\ ruido\Anexo 5. Audios Monitoreos de Ruido en Línea\AUDIOS ABRIL\20220422\Audio, encontrando que efectivamente para este periodo como está documentado se presentaron eventos atípicos (lluvias, truenos) en inmediaciones de la estación de monitoreo del resguardo indígena de Provincial.

Adicional a lo anterior, en cuanto a la información presentada se observa que, si se aplica la incertidumbre a el dato LAeq,N del 29 de abril (52.6 dB(A) ±3.0 dB(A)), la línea de error interseca el límite de 55 dB(A) dado como límite máximo para el periodo nocturno en el en el marco de la Sentencia T-614 de 2019, como se ha mencionado previamente la sociedad en el documento presentando para el radicado 2022134039-1-000 no hace ningún análisis con respecto a la aplicación de la incertidumbre en los resultados cercanos a los niveles de referencia.

En cuanto a la validación de los datos diarios con su respectivo registro minuto a minuto, para este radicado se encontró que el porcentaje de muestras reportadas fue del 100% en cada uno de los periodos de estudio, con respecto a los datos faltantes en el Anexo 8. Soporte Datos Faltantes del radicado la sociedad manifiesta a través del laboratorio consultor que para los días 22, 24 al 30 abril, 1 al 7 y del 10 al 21 de mayo de 2022, se evidencio perdida de datos de los eventos sonoros asociados a intermitencias de los equipos que impidieron el registro de datos completos en la mayoría de los casos de tercios de octava y además para el 21 de abril específicamente se presentó un error en los servidores FTP encargados de la transmisión de la información.

Ahora bien, en lo que respecta a los resultados reportados, se puede identificar que los niveles de ruido presentan predominancia sobre valores que se encuentran por debajo de los límites establecidos por la sentencia T 614 del 2019.



Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156

Nit.: 900.467.239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111

www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Página 179 de 261

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020

Respecto a los niveles de ruido para el radicado NUR 2022160249-1-000 del 29 de julio de 2022 para el periodo comprendido entre el 21 de mayo y 20 de junio del 2022, se observa niveles de ruido LAeq,D que oscilaron para el periodo diurno entre 47.3 dB(A) (23/05/22) y 63.6 dB(A) (15/06/22), mientras que para el periodo nocturno el LAeq,N dB(A) fluctuó entre 44.1 dB(A) (29/05/22) y 75.0 dB(A) (16/06/22), estando por debajo de los límites para el 100 % de los casos en la jornada diurna y el 93.5 % en la jornada nocturna, dados en el marco de la Sentencia T-614, presentando un nivel de incertidumbre expandida de ± 2.8 dB(A) y ± 2.9 dB(A) para los dos periodos evaluados.

Para el caso específico de la excedencia de los niveles de referencia en el periodo nocturno para los días 08 y 16 de junio de 2023 la sociedad argumenta en el documento Informe de ruido ambiental continuo en Provincial del 21 de mayo a 20 de junio de 2022 en el numeral 5.4 Mediciones nocturna con correcciones Res 627 de 2006 que:

“Para el día con el registro más alto durante el periodo de medición en la jornada nocturna (16 de junio de 2022), acorde a lo descrito en la Ilustración 19 y Tabla 17, en las que se presentan los datos con resolución temporal minuta, dichos niveles corresponden principalmente a las condiciones meteorológicas debido a las precipitaciones registradas generaron un mayor nivel de ruido ambiental y a fuentes de ruido típicas que se presentan dentro de la comunidad Provincial, ajenas a la operación de Cerrejón”.

Para el día 8 de junio la sociedad reporta dentro del informe técnico en el numeral 5.4 la Sociedad no justifica la posible fuente que pudo generar los niveles que superan el valor de referencia dado por la norma, tan solo hace una breve mención de la excedencia para este día en particular en el apartado de conclusiones.

Por ende, a partir de la información consignada y con el propósito de validar el argumento presentado, el Grupo de Regionalización y Centro de Monitoreo de la ANLA procedió hacer el proceso de revisión de los audios presentados en el Anexo 5. Audios Monitoreos de Ruido en Línea con el fin de correlacionar la información suministrada, para el periodo reportado en la tabla 17 del informe en mención, para el archivo 040001_043001 en la ruta de Consulta: \\Anexo 5. Audios Monitoreos de Ruido en Línea\AUDIOS JUNIO\20220617\, encontrando que efectivamente para este periodo como está documentado se presentaron eventos como lluvias y truenos en inmediaciones de la estación de monitoreo del resguardo indígena de Provincial, por otro lado, el grupo seguimiento ambiental de la ANLA evidenció en los archivos allegados a esta autoridad correspondiente al anexo “\\Anexo 5. Audios Monitoreos de Ruido en Línea\AUDIOS JUNIO\20220608\ - archivo 230100_233100” presentan sonidos asociados a precipitaciones, información que acorde con los datos de meteorología presentados en el Anexo 6. Datos Meteorológicos Muestreo.

Adicionalmente a lo anterior, en cuanto a la información presentada se observa que, si se aplica la incertidumbre a el dato LAeq,N del 06 de junio (53.0 dB(A) ± 2.9 dB(A)) para el periodo nocturno y del 15 de junio (63.6 dB(A) ± 2.8 dB(A)), la línea de error interseca el límite de 55 dB(A) dado como límite máximo de acuerdo con los límites planteados en la sentencia T-614 de 2019, como se ha mencionado previamente la sociedad en el documento presentando para el radicado 2022160249-1-000 no hace ningún análisis con respecto a la aplicación de la incertidumbre en los resultados cercanos a los niveles de referencia.

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156

Nit.: 900.467.239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111

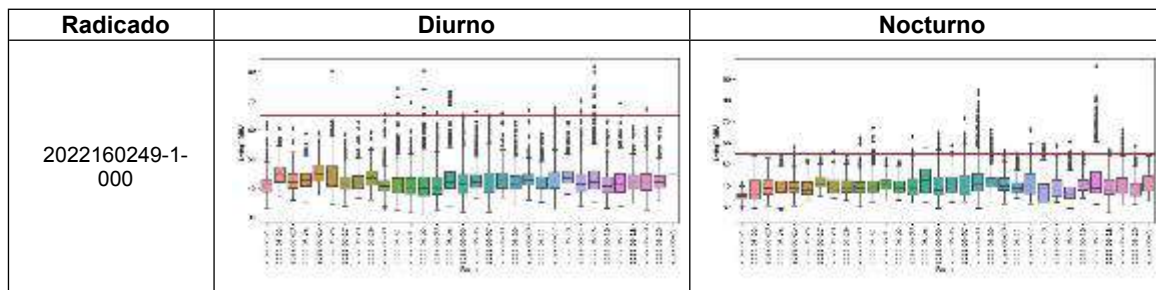
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Página 180 de 261

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020

En lo que refiere a la validación de los datos diarios con soporte minutal, para este radicado se encontró que el porcentaje de muestras reportadas fue del 100 % para el periodo diurno y nocturno, con respecto a los datos faltantes en los reportes minuto a minuto en el Anexo 8. Soporte Datos Faltantes del radicado 2022160249-1-000 la sociedad manifiesta a través del laboratorio que realiza el monitoreo que, para los días 21, 23, 25 al 31 de mayo y del 1 al 11, 13, 15 al 18 y 20 de junio de 2022, se evidencio perdida de datos de los eventos sonoros asociados a intermitencias de los equipos que impidieron el registro de datos completos incluyendo valores en 1/3 de octava.

Respecto a los niveles de ruido con resolución minutal reportados por la sociedad, se puede evidenciar que la tendencia de estos presenta valores sobre la mediana que se encuentran por debajo de los límites establecidos por la sentencia T 614 de 2019, adicionalmente se presentan datos atípicos que se proyectan fuera de la distribución normal.



En cuanto a los niveles de ruido para el radicado NUR 2022176502-1-000 del 26 de agosto de 2022 para el periodo comprendido entre el 21 y 30 de junio del 2022, no fue posible realizar el análisis dado que la sociedad realizó el cargue tareas en VITAL a través de un enlace de wettransfer y no como datos adjuntos tal como se requiere cuando se utiliza dicha plataforma.

Respecto a los niveles de ruido para el radicado NUR 2022185669-1-000 del 26 de agosto de 2022 para el periodo comprendido entre el 1 y 31 de julio del 2022, se observa niveles de ruido LAeq,D que oscilaron para el periodo diurno entre 47.1 dB(A) (02/07/22) y 54.7 dB(A) (29/07/22), mientras que para el periodo nocturno el LAeq,N dB(A) fluctuó entre 42.6 dB(A) (01/07/22) y 50.8 dB(A) (01/07/22), situándose por debajo de los límites de referencia dados en el marco de la Sentencia T-614 para el 100 % de las muestras validas reportadas en la jornada diurna y nocturna, presentando un nivel de incertidumbre expandida de ± 2.0 dB(A) y ± 2.4 dB(A) para los dos periodos evaluados.

En lo que refiere a la validación de los datos diarios con soporte minutal, para este radicado se encontró que el porcentaje de muestras reportadas fue del 100 % para el periodo diurno y nocturno, con respecto a los datos faltantes en los reportes minuto a minuto no fue posible validar el Anexo 8. Soporte Datos Faltantes del radicado 2022185669-1-000 dado que el archivo presento un error al momento de intentar cargarlo.

Respecto a la información reportada por la sociedad con resolución temporal minutal, el grupo de seguimiento ambiental de la ANLA observó que para el periodo de evaluación diurno presentan una distribución estable y que se encuentran por debajo de los límites establecidos por la

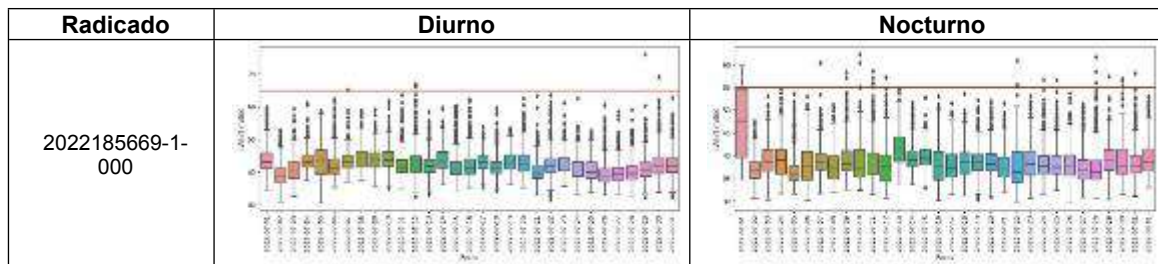
Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020

sentencia T 614 de 2019.

Para periodo nocturno, se puede identificar claramente valores estables a excepción del día 01/07/2022, dónde se observó claramente una gran dispersión de la tendencia de los datos de ruido reportados por la estación de monitoreo incluso por encima del límite establecido.



De acuerdo con lo anterior, una vez revisada la información documental y en específico “NFORME DE RUIDO AMBIENTAL CONTINUO EN PROVINCIAL DEL 1º AL 31 DE JULIO DE 2022, UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA.” la sociedad argumenta que para dicho periodo de tiempo se presentaron actividades constantes durante las cuales se emplearon megáfonos y equipos altoparlantes, cómo se puede observar en la siguiente figura.

Tabla 17. Registros de audios de minutos con valores máximos (jornada nocturna más alta)

Fecha / Hora	Audio[s] asociado[s] en el Anexo 5	Id	Descripción de audio para identificación de fuentes y seguimiento de las mismas.
1/07/2022 21:01	210058_213058.mp3	6	Sonido(s) por altavoces o megáfono, etc., Voces de personas: hablando o gritando, etc., Estridulaciones de insectos, Registro de vientos.
1/07/2022 21:02	210058_213058.mp3	7	Sonido(s) por altavoces o megáfono, etc., Voces de personas: hablando o gritando, etc., Estridulaciones de insectos.
1/07/2022 21:03	210058_213058.mp3	8	Sonido(s) por altavoces o megáfono, etc., Voces de personas: hablando o gritando, etc., Estridulaciones de insectos, Registro de vientos.
1/07/2022 21:04	210058_213058.mp3	9	Sonido(s) por altavoces o megáfono, etc., Voces de personas: hablando o gritando, etc., Estridulaciones de insectos.
1/07/2022 21:05	210058_213058.mp3	10	Sonido(s) por altavoces o megáfono, etc., Voces de personas: hablando o gritando, etc., Estridulaciones de insectos, Registro de vientos.

Fuente: Reporte de monitoreo ruido LAM1094 numero de radicado 2022185669-1-000 Adaptado por Grupo de Regionalización y Centro de Monitoreo, 2023

En cuanto al radicado NUR 2022218215-1-000 del 30 de septiembre de 2022 para el periodo comprendido entre el 01 y 31 de agosto del 2022, se observa niveles de ruido LAeq,D que oscilaron para el periodo diurno entre 43.0 dB(A) (17/08/22) y 65.0 dB(A) (28/08/22), mientras que para el periodo nocturno el LAeq,N dB(A) fluctuó entre 42.0 dB(A) (08/08/22) y 56.0 dB(A) (20/08/22), estando según lo reportado en el documento técnico el 100% de los casos por debajo de los niveles de referencia dados en el marco de la Sentencia T-614 de 65 dB(A) para el periodo diurno y excediendo según la sociedad el límite de referencia de 55 dB(A) para el periodo nocturno en el registro del 20 de agosto de 2022, presentando un nivel de incertidumbre expandida ± 2.1 dB(A) y ± 2.4 dB(A) para los periodos diurno y nocturno respectivamente.

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020

Revisando el caso específico de la excedencia de los niveles de referencia en el periodo nocturno para el día 20 de agosto de 2023 la sociedad argumenta en el documento Informe de ruido ambiental continuo en Provincial del 01 al 31 de agosto de 2022 en el numeral 5.4 Mediciones nocturna con correcciones Res 627 de 2006 que:

“Para el día con el registro más alto durante el periodo de medición en la jornada nocturna (20 de agosto de 2022), acorde a lo descrito en la Ilustración 18 en la que se presentan los datos con resolución temporal minutar, y la Tabla 17, en la que se presentan los minutos que de manera indicativa registran un sobrepaso a la Sentencia, dichos registros corresponden a circunstancias ajenas a la operación de Cerrejón.”

Respecto al presente radicado y una vez surtido el análisis de información allegado a esta autoridad, el grupo de seguimiento ambiental no pudo validar los datos y demás información reportada en los anexos toda vez que la misma presentaba un error durante su consulta.

De igual forma que para periodos previos de evaluación, el resultado del periodo nocturno en particular al estar cerca a límite de referencia, se analiza incluyendo la incertidumbre (56.0 dB(A) \pm 2.4 dB(A)), encontrando que el dato con un nivel de confianza del 95% está en el intervalo de 53.60 dB(A) a 58.40 dB(A), razón por la cual la barra de error o incertidumbre interseca el valor de 55 dB(A), situación similar se presentó para los datos el 13 de agosto (55.0 dB(A) \pm 2.4 dB(A)), 24 de agosto (53.0 dB(A) \pm 2.4 dB(A), 28 de agosto (53.0 dB(A) \pm 2.4 dB(A), para el periodo nocturno y, del 28 de agosto (65.0 dB(A) \pm 2.1 dB(A) para el periodo diurno.

Para el caso específico de los niveles de ruido para el radicado NUR 2022243649-1-000 del 31 de octubre de 2022 para el periodo comprendido entre el 1 y 30 de septiembre del 2022, se observa resultados para el indicador LAeq,D que oscilaron para el periodo diurno entre 44.0 dB(A) (17/09/22) y 71.0 dB(A) (26/09/22), mientras que para el periodo nocturno el LAeq,N dB(A) fluctuó entre 43.0 dB(A) (11/09/22) y 53.0 dB(A) (22/09/22), estando por debajo de los límites de referencia dados en el marco de la Sentencia T-614 para el 100 % de las muestras validas reportadas en la jornada diurna y nocturna, presentando un nivel de incertidumbre expandida de \pm 2.3 dB(A) y \pm 4.2 dB(A) para los dos periodos evaluados.

Además de lo mencionado en cuanto a la información presentada se observa que, si se aplica la incertidumbre a el dato LAeq,N del 07 de septiembre (52.0 dB(A) \pm 4.2 dB(A)), 22 de septiembre (53.0 dB(A) \pm 4.2 dB(A)), 26 de septiembre (52.0 dB(A) \pm 4.2 dB(A)), para el periodo nocturno y LAeq,D del 08 de septiembre (65.0 dB(A) \pm 2.3 dB(A)), la línea de error interseca el límite de 55 dB(A) dado como límite máximo para el periodo nocturno y 65 dB(A) para el periodo diurno según corresponda en el en el marco de la Sentencia T-614 de 2019, al respecto es menester indicar que el análisis de datos asociado a la validación de los niveles de incertidumbre no se presenta en el documento de resultados para el actual radicado.

En lo que refiere a la validación de los datos diarios con soporte minuto a minuto, para este radicado se encontró que el porcentaje de muestras reportadas fue del 100 % para el periodo diurno y nocturno, respecto a los datos faltantes en los reportes minuto a minuto no fue posible validarla en el Anexo 8. Soporte Datos Faltantes del radicado 2022243649-1-000 dado que al momento de intentar abrir el documento presentaba error.

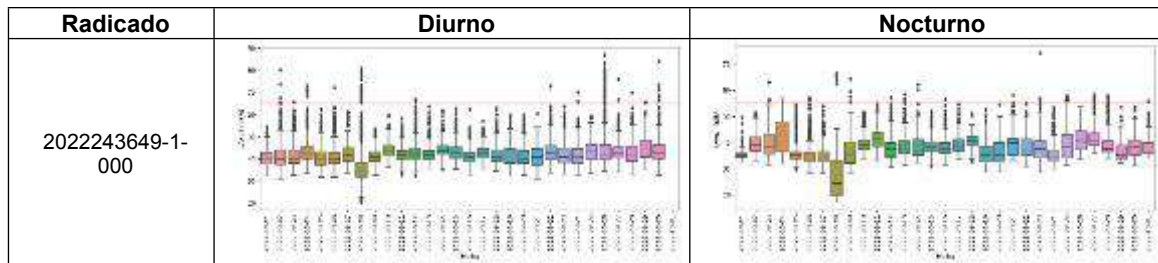
En cuanto a la dispersión de datos reportados, estos presentan niveles estables respecto a la

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020

tendencia general de la muestra, presentándose predominancia sobre valores que en su mayoría se encuentra por debajo de los límites establecidos por la sentencia T614 de 2019.



Para el caso específico de los niveles de ruido para el radicado NUR 2022272982-1-000 del 02 de diciembre de 2022 para el periodo comprendido entre el 1 y 31 de octubre del 2022, se observa niveles de ruido LAeq,D que oscilaron para el periodo diurno entre 49.0 dB(A) (03/10/22, 04/10/2022, 11/10/2022 y 17/10/2022) y 70.0 dB(A) (24/10/22), mientras que para el periodo nocturno el LAeq,N dB(A) fluctuó entre 42.0 dB(A) (15/10/22) y 65.0 dB(A) (30/10/22), estando según lo reportado por la sociedad en el informe técnico por debajo de los niveles de referencia dados en el marco de la Sentencia T-614 en el 92.2% de los casos para la jornada diurna y 89.3 % en la nocturna, la excedencia con respecto a los límites objeto de comparación se presentó para los días 8, 24 de octubre (diurno) y 26, 29, 30 de octubre (nocturno), con un nivel de incertidumbre expandida de ± 2.3 dB(A) y ± 7.6 dB(A) para los dos periodos evaluados.

En cuanto a la excedencia de los niveles de referencia la sociedad argumenta en el documento Informe de ruido ambiental continuo en provincial del 01 al 31 de octubre de 2022 en el numeral 5.3 Mediciones diurnas con correcciones Res 627 de 2006 la sociedad manifiesta que:

“Para el día con el registro más alto durante el periodo de medición en la jornada diurna (24 de octubre de 2022), acorde a lo descrito en la Ilustración 16 en la que se presentan los datos con resolución temporal minutil, y la Tabla 15, en la que se presenta el minuto que de manera indicativa registra un sobrepaso a la Sentencia, las precipitaciones registradas con gran intensidad generaron un mayor nivel de ruido ambiental, en consecuencia, dichos registros corresponden a circunstancias ajenas a la operación de Cerrejón.”

y en el numeral 5.4 Mediciones nocturnas con correcciones Res 627 de 2006 en cuanto a la excedencia del periodo nocturno estipula que:

“Para el día con el registro más alto durante el periodo de medición en la jornada nocturna (30 de octubre de 2022), acorde a lo descrito en la Ilustración 18 en la que se presentan los datos con resolución temporal minutil, y la Tabla 17, en la que se presentan los minutos que de manera indicativa registran un sobrepaso a la Sentencia, dichos registros corresponden a circunstancias ajenas a la operación de Cerrejón.”

Con el fin de validar el argumento presentado por la sociedad, el grupo de seguimiento ambiental y Centro de Monitoreo de la ANLA procedió hacer el proceso de revisión de los audios presentados en el Anexo 5. Audios Monitoreos de Ruido en Línea con el fin de correlacionar la información suministrada por el titular de la Licencia, para el periodo reportado en la tabla 15 del informe en mención, específicamente en el archivo 150138_153138 en la ruta de Consulta. \\\ Anexo 5. Audios



CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL

Fecha:	22-09-2022
Versión:	9
Código:	SL-FO-05

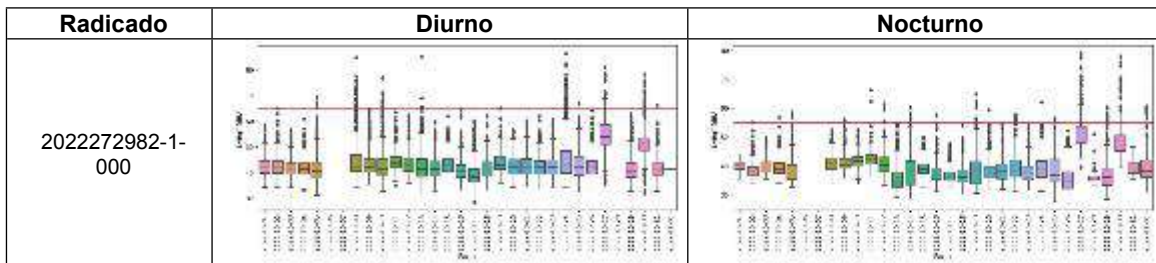
Resolución 1108 del 24 de junio de 2020

Monitoreos de Ruido en Línea\20221024, encontrando que efectivamente para este periodo como está documentado se presentaron eventos como tormentas con truenos (periodo diurno) en inmediaciones de la estación de monitoreo del resguardo indígena de Provincial.

De igual forma que para periodos previos de evaluación, en cuanto a la información presentada se observa que, si se aplica la incertidumbre a el dato LAeq,N del 08 de octubre (49.0 dB(A) \pm 7.6 dB(A)), 10 de octubre (51.0 dB(A) \pm 7.6 dB(A)), 18 de octubre (49.0 dB(A) \pm 7.6 dB(A)), 21 de octubre (49.0 dB(A) \pm 7.6 dB(A)), 24 de octubre (49.0 dB(A) \pm 7.6 dB(A)), 29 de octubre (60.0 dB(A) \pm 7.6 dB(A)), 31 de octubre (51.0 dB(A) \pm 7.6 dB(A)), para el periodo nocturno y LAeq,D del 30 de octubre (64.0 dB(A) \pm 3.8 dB(A)), la línea de error interseca el límite dado como límite máximo en el marco de la Sentencia T-614 de 2019 de 55 dB(A) para el periodo nocturno y de 65 dB(A) para el periodo diurno según corresponda, al respecto es importante resaltar que los valores de incertidumbre de la medición reportados para el presente radicado son considerablemente alto, al respecto el grupo de seguimiento ambiental no identificó una valoración o análisis de sobre el valor asociado a la incertidumbre de medida.

En lo que refiere a la validación de los datos diarios con soporte minusal, para este radicado en particular se encontró que tan solo hay reporte del 90% y 93% del total de muestras en las dos jornadas respectivamente, estando pendiente los datos minútales del día 6 de octubre de 2022 para los dos periodos, 6 y 27 de octubre de 2022 para el periodo nocturno y 28 de octubre para el periodo diurno, en particular, con respecto a los datos faltantes en el Anexo 8. Soporte Datos Faltantes del radicado, la sociedad manifiesta a través del laboratorio consultor que para los días 1, 2, 6 al 14, 19, 20, 24 a 28, 30 y 31 de octubre, se evidencio perdida de datos de los eventos sonoros asociados a intermitencias de los equipos que impidieron el registro de datos completos en la mayoría de los casos de tercios de octava.

Respecto al análisis de los datos reportados, el grupo de seguimiento ambiental de la ANLA identificó que, para periodo diurno la tendencia se mantiene constante u homogénea durante periodo nocturno se puede identificar algunas variaciones importantes sobre los días 27 y 30 de octubre de 2022, incluso con valores máximos que se encuentran por encima de los límites normativos.



Fuente: Reporte de monitoreo ruido LAM1094 numero de radicado 2022272982-1-000
Adaptado por Grupo de Regionalización y Centro de Monitoreo, 2023.

Al respecto llama la atención de esta autoridad que, la sociedad mediante documento de resultados de ruido ambiental "INFORME DE RUIDO AMBIENTAL CONTINUO EN PROVINCIAL DEL 1º AL 31 DE OCTUBRE DE 2022, UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA" no reporta los datos del día 27 de octubre de 2022 para periodo nocturno (Ver siguiente figura) respecto a lo cual el titular de la licencia argumenta como nota aclaratoria lo siguiente:

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020

Nota aclaratoria: En esta tabla no se presentan datos del 6 y 27 de octubre de 2022 dado que el equipo no registró datos completos durante estos días de monitoreo por fallas en el servidor de almacenamiento, se realizó intervención remota para restablecer la medición.

25/10/2022	41.2	38.4	48.4
26/10/2022	58.3	52.0	65.8
28/10/2022	41.6	34.4	48.8
29/10/2022	54.0	47.6	61.9

Fuente: Reporte de monitoreo ruido LAM1094 numero de radicado 2022272982-1-000
Adaptado por Grupo de Regionalización y Centro de Monitoreo, 2023.

No obstante, y de acuerdo con lo anterior, posterior a la revisión documental del anexo 4, el cual tiene la siguiente ruta de consulta “Anexos Informe ruido Provincial -octubre\Anexo 4. Memorias de Calculo/ DataRuidoPorEspectro”, se puede evidenciar que para dicho periodo de tiempo si hay datos correspondientes con resolución minutal entre las 00:00 horas y las 23:59 horas (Ver siguiente figura), en tal sentido y como se menciona previamente, durante dicho periodo la tendencia de los datos estaba por encima de la media incluso sobre el límite de la norma.

LAM1094 ' 5028723.473m, 2776256.693m, 136 msnm	27/10/2022	23:43:00
LAM1094 ' 5028723.473m, 2776256.693m, 136 msnm	27/10/2022	23:44:00
LAM1094 ' 5028723.473m, 2776256.693m, 136 msnm	27/10/2022	23:45:00
LAM1094 ' 5028723.473m, 2776256.693m, 136 msnm	27/10/2022	23:46:00
LAM1094 ' 5028723.473m, 2776256.693m, 136 msnm	27/10/2022	23:47:00
LAM1094 ' 5028723.473m, 2776256.693m, 136 msnm	27/10/2022	23:48:00
LAM1094 ' 5028723.473m, 2776256.693m, 136 msnm	27/10/2022	23:49:00
LAM1094 ' 5028723.473m, 2776256.693m, 136 msnm	27/10/2022	23:50:00
LAM1094 ' 5028723.473m, 2776256.693m, 136 msnm	27/10/2022	23:51:00
LAM1094 ' 5028723.473m, 2776256.693m, 136 msnm	27/10/2022	23:52:00
LAM1094 ' 5028723.473m, 2776256.693m, 136 msnm	27/10/2022	23:53:00
LAM1094 ' 5028723.473m, 2776256.693m, 136 msnm	27/10/2022	23:54:00
LAM1094 ' 5028723.473m, 2776256.693m, 136 msnm	27/10/2022	23:55:00
LAM1094 ' 5028723.473m, 2776256.693m, 136 msnm	27/10/2022	23:56:00
LAM1094 ' 5028723.473m, 2776256.693m, 136 msnm	27/10/2022	23:57:00
LAM1094 ' 5028723.473m, 2776256.693m, 136 msnm	27/10/2022	23:58:00
LAM1094 ' 5028723.473m, 2776256.693m, 136 msnm	27/10/2022	23:59:00

Fuente: Reporte de monitoreo ruido LAM1094 numero de radicado 2022272982-1-000 - Anexo 4. Memorias de Calculo
Adaptado por Grupo de Regionalización y Centro de Monitoreo, 2023.

El radicado NUR 2022295818-1-000 del 29 de diciembre de 2022 para el periodo comprendido entre el 1 y 30 de noviembre del 2022, reporta niveles de ruido LAeq,D que oscilaron para el periodo diurno entre 47.0 dB(A) (20/11/22) y 64.0 dB(A) (09/11/22), mientras que para el periodo nocturno el LAeq,N dB(A) fluctuó entre 33.0 dB(A) (04/11/22) y 54.0 dB(A) (03/11/22), estando según lo reportado por la sociedad en el informe técnico por debajo de los límites de referencia dados en el marco de la Sentencia T-614 de 65 dB(A) (diurno) y 55 dB(A) (nocturno) para el 100 % de las muestras validas reportadas en la jornada diurna y nocturna, presentando un nivel de incertidumbre expandida de ± 2.2 dB(A) y ± 3.5 dB(A) para los dos periodos evaluados.

Del mismo modo que para periodos previos de evaluación, en cuanto a la información presentada se observa que, si se aplica la incertidumbre a el dato LAeq,N del 12 de noviembre (54.0 dB(A) ± 3.5 dB(A)), 13 de noviembre (54.0 dB(A) ± 3.5 dB(A)), para el periodo nocturno y LAeq,D del 09 de noviembre (64.0 dB(A) ± 2.2 dB(A)), la línea de error interseca con el límite dado como nivel máximo en el marco de la Sentencia T-614 de 2019 de 55 dB(A) para el periodo nocturno y de 65 dB(A) para el periodo diurno según corresponda, como se ha mencionado previamente la sociedad

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020

en el documento presentando para el radicado 2022295818-1-000 no hace ningún análisis con respecto a la aplicación de la incertidumbre en los resultados cercanos a los límites de referencia.

En lo que refiere a la validación de los datos diarios con resolución minutal, para este radicado en particular se encontró que tan solo hay reporte del 90% y 93% del total de muestras en las dos jornadas respectivamente, estando pendiente los datos minútales del día 6 de octubre de 2022 para los dos periodos, 6 y 27 de octubre de 2022 para el periodo nocturno y 28 de octubre para el periodo diurno, con relación a los anexos, los mismos no permiten el acceso al usuario ANLA para su respectiva consulta tal y como se puede observar en la siguiente imagen.



Fuente: Sistemas de Información de Licencias Ambientales ANLA – correspondencia - LAM1094 numero de radicado 2022295818-1-000

Para el caso específico de los niveles de ruido para el radicado NUR 2023020559-1-000 del 02 de febrero de 2023 para el periodo comprendido entre el 1 y 31 de diciembre del 2022, se observa niveles de ruido LAeq,D que oscilaron para el periodo diurno entre 48.0 dB(A) (08/12/22) y 57.0 dB(A) (31/12/22), mientras que para el periodo nocturno el LAeq,N dB(A) fluctuó entre 45.0 dB(A) (08/12/22) y 60.0 dB(A) (31/12/22), estando por debajo de los niveles de referencia dados en el marco de la Sentencia T-614 de 65 dB(A) para el periodo diurno y excediendo según la sociedad el límite de referencia de 55 dB(A) para el periodo nocturno el 31 de diciembre de 2022, presentando un nivel de incertidumbre expandida ± 1.8 dB(A) y ± 2.0 dB(A) para los periodos diurno y nocturno respectivamente.

En cuanto a la excedencia de los niveles de referencia la sociedad argumenta en el documento Informe de ruido ambiental continuo en provincial del 1 al 31 de diciembre de 2022 en el numeral 5.4 Mediciones nocturnas con correcciones Res 627 de 2006 que: *“Para el día con el registro más alto durante el periodo de medición en la jornada nocturna (31 de diciembre de 2022), se presenta la Ilustración 18 con los datos con resolución temporal minutal, minutos que de manera indicativa registran un sobrepaso a la Sentencia, se reportó que el equipo no registro audio en este periodo de medición debido a fallas en el servidor de almacenamiento,.”*, adicionando además en las conclusiones consignadas en el numeral 6 del documento que: *“es importante mencionar que el 31 de diciembre de 2022 y el 1º de enero de 2023 se interrumpieron las actividades mineras en Tajo Patilla con ocasión del plan de fin de año, por lo que no habría aporte de actividades mineras en Patilla a la excedencia por ruido registrada en la jornada nocturna del 31 de diciembre de 2022, que incluye la madrugada del 1º de enero de 2023.”*

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental



CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL

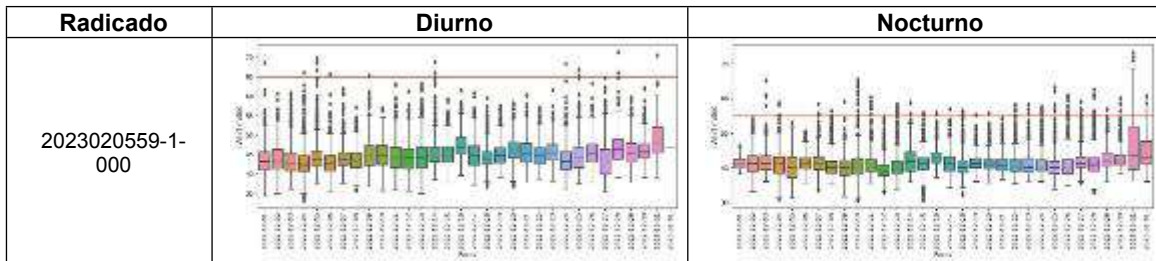
Fecha:	22-09-2022
Versión:	9
Código:	SL-FO-05

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020

Respecto a la información presentada se observa que, si se aplica la incertidumbre a el dato LAeq,N del 10 de diciembre de 2022 (55.0 dB(A) \pm 2.0 dB(A)), la línea de error interseca el límite de 55 dB(A) dado como límite máximo para el periodo nocturno en el en el marco de la Sentencia T-614 de 2019, tal como se ha mencionado previamente la sociedad en el documento presentando para el radicado 2023020559-1-000 no hace ningún análisis con respecto a la aplicación de la incertidumbre en los resultados cercanos a los límites de referencia.

En lo que refiere a la validación de los datos diarios con soporte minuto a minuto, para este radicado se encontró que el porcentaje de muestras reportadas fue del 100 % para el periodo diurno y nocturno, con respecto a los datos faltantes en los reportes minuto a minuto en el Anexo 8. Soporte Datos Faltantes del radicado 2023020559-1-000 la sociedad manifiesta a través del laboratorio consultor que para los días 1 al 11, 13 al 22, 27 al 31 de diciembre de 2022, se evidencio perdida de datos de los eventos sonoros asociados a intermitencias de los equipos que impidieron el registro de datos completos en la mayoría de los casos de tercios de octava.

E lo que concierne a los niveles de ruido con frecuencia minutal reportados por la sociedad, se puede identificar qué en general los niveles de presión sonora para los periodos diurno y nocturno son estables con relación a la media de los datos reportados y consolidados por el centro de monitoreo de los recursos naturales de la ANLA.



Fuente: Reporte de monitoreo ruido LAM1094 numero de radicado 2023020559-1-000
Adaptado por Grupo de Regionalización y Centro de Monitoreo, 2023.

Finalmente, y de acuerdo con los análisis de la información aportada por la sociedad CARBONES DEL CERREJON LIMITED, esta autoridad Nacional considera que se ha venido presentando los estudios de ruido en cumplimiento del marco nacional regulatorio y lo dispuesto por la sentencia T614 de 2019, en el sentido de presentar datos de ruido con frecuencia minutal y sus respectivos soportes y o anexos (audios, valores de espectro, entre otros), para los periodos de exposición diurno y nocturno.

No obstante, es importante indicar que en cumplimiento de la norma ISO 17025-2017 la sociedad debe reportar a esta Autoridad los análisis asociados a la incertidumbre de medida, que permita la validación del dato reportado en sus informes de ruido, que no se evidencian en la documentación anexa.

Por lo anterior, se establece que la sociedad da cumplimiento parcial con la obligación para el periodo de seguimiento del concepto técnico.

Requerimientos

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020

Presentar e incluir en los documentos de resultados de Ruido ambiental de Provincial información establecida por la norma ISO-17025:2017:

- a) Análisis asociado a la incertidumbre de la medida.
- b) Reportar cómo se tiene en cuenta la incertidumbre en la medición cuando se declara la conformidad con respecto a los lineamientos dados.

Lo anterior, en cumplimiento del numeral 5 y párrafo del artículo segundo de la Resolución 1108 del 24 de junio de 2020.

Obligación	Carácter	Cumple
<p><i>6. Presentar un Informe del Plan de Acción para control de incendios en mantos en un radio de 5 km al Resguardo Provincial incluyendo lo siguiente:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>a) Inventario detallado de los puntos de autocombustión, identificando el Tajo, manto y nivel, tiempo activo, magnitud en área afectada y distancia en metros al Resguardo de Provincial.</i> <i>b) Espacialización en formato shape de todos los incendios de mantos de carbón inventariados con su respectiva georreferenciación.</i> <i>c) Método por utilizar en el menor tiempo posible y justificación del método, detallando las acciones a ejecutar por cada incendio reportado en el inventario de puntos de autocombustión.</i> <i>d) Registro fotográfico de cada uno de los incendios de mantos de carbón, identificando las coordenadas Magna Sirgas Origen Bogotá, Fecha, hora y tajo en el que se presenta.</i> <i>e) Condiciones de temperatura, velocidad y dirección del viento que se presenta en el Resguardo Indígena de Provincial.</i> <i>f) Cronograma detallado de los tiempos para intervención y apagado de los puntos de autocombustión inventariados, teniendo en cuenta las acciones anteriores.</i> 	Temporal	N/A

Análisis del cumplimiento

La presente obligación fue revisada mediante concepto técnico 2588 del 13 de mayo de 2021 notificado a la sociedad mediante Acta 171 del 14 de mayo de 2021, en la cual se evaluaron los radicados presentados por el titular en cumplimiento del numeral 6 de la Resolución 1108 de 2020. En el cual se estableció lo siguiente:

(...) Las actividades que ejecute la sociedad en relación con el Plan de Acción serán verificadas por parte de esta Autoridad, mediante los numerales 7 y 8 del artículo cuarto de la Resolución 1596 de 2020.

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.

Código Postal 110311156

Nit.: 900.467.239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111

www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Página 189 de 261

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020		
<p><i>Que, en relación con el Tajo Oreganal, que se habían inventariado inicialmente incendios por autocombustión por parte de la sociedad, ya se culminaron las actividades de control de mantos. (...)</i></p> <p>Por lo anterior, la presente obligación no aplica, toda vez que las actividades del Plan de acción para control de incendios se revisan en los numerales 7 y 8 del artículo cuarto de la Resolución 1596 de 2020. En este sentido se solicita excluir la presente obligación, la cual no será objeto de seguimiento ambiental en la Resolución 1108 del 24 de junio de 2020.</p>		
Requerimientos		
N/A		
Obligación	Carácter	Cumple
<p>ARTÍCULO TRECERO: <i>La Sociedad CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED deberá informar de manera inmediata, una vez haya acordado con las comunidades del resguardo, el plan de limpieza necesario para dar cumplimiento al numeral i de la orden cuarta de la Sentencia T-614 de 2019, indicando las acciones previstas con cronograma de ejecución, con el fin de que las tres autoridades puedan realizar un seguimiento efectivo de las mismas, en el marco de lo consagrado en la orden séptima de la referida sentencia.</i></p>	Permanente	NO
Análisis del cumplimiento		
<p>Respecto al cumplimiento del numeral i de la orden cuarta de la Sentencia T614 de 2019, teniendo en cuenta el radicado 2021173542-1-000 del 18/08/2021 en el que la Sociedad informó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - (...) <i>“El plan prevé unas actividades de limpieza y posteriormente unas actividades de sostenimiento (mantenimiento), todo lo cual abarca un horizonte de tiempo de cinco (5) años, discriminados así: Año 1: Limpieza exhaustiva en las áreas identificadas en el núm. 2.5.2, en un periodo de tres (3) meses. Año 2: Mantenimiento de 200 construcciones. Año 3: Mantenimiento de 200 construcciones. Año 4: Mantenimiento de 200 construcciones.</i> 		

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020

Cronograma de actividades del Plan de Limpieza con el Resguardo Provincial				
	Actividad	Fecha de Inicio	Fecha de Terminación	Estado
1	Suscripción Acuerdo con la comunidad para temas de la Sentencia T-614 de 2019 y otros temas de relacionamiento social			
1.1	Acuerdo firmado por el Resguardo y Cerrejón	9-Nov-20	9-Nov-20	Culminado
1.2	Acta de la Asamblea No. 1 de la comunidad donde se revisa Acuerdo	24-Nov-20	24-Nov-20	Culminado
1.3	Acuerdo revisado con el nuevo Cabildo y autoridades tradicionales del Resguardo	24-Feb-21	24-Feb-21	Culminado
1.4	Otrosí No. 1 firmado por el Resguardo y Cerrejón	26-Feb-21	26-Feb-21	Culminado
1.5	Asamblea No. 2 de la comunidad para relanzamiento del Acuerdo luego del Otrosí No. 1	12-Mar-21	12-Mar-21	
2	Ejecución del Plan de Limpieza (viviendas, jagüeyes/pozos y vegetación) para cumplimiento num (i) de la orden 4ª de la Sentencia T-614/19			
2.1	Suscripción del Contrato de Limpieza derivado del Acuerdo	26-Nov-20	26-Nov-20	Culminado
2.2	Acta de inicio del Contrato de Limpieza	27-Nov-20	27-Nov-20	Culminado
2.3	Resguardo efectúa consulta a Corpogujaira sobre necesidad o no de permisos ambientales para la ejecución de las labores de limpieza	30-Nov-20	30-Nov-20	Culminado
2.4*	Resguardo entrega a Cerrejón la respuesta de Corpogujaira sobre necesidad de permisos ambientales*	30-Mar-21	30-Mar-21	
2.5	Otrosí No.1 del Contrato de Limpieza para adición de 2 jagüeyes	23-Apr-21	23-Apr-21	
2.6	Ejecución de actividades de limpieza de 200 edificaciones y alrededores + 14 jagüeyes en el Resguardo	1-May-21	29-Jul-21	
2.7	Resguardo entrega a Cerrejón la Certificación de limpieza a satisfacción para dar por finalizado el cumplimiento del num. (i) de la orden 4a de la Sentencia T-614/19	31-Jul-21	31-Jul-21	
2.8	Envío de Certificado de Limpieza al Tribunal Superior de Distrito Judicial de Riohacha, al MADS, a la ANLA y a Corpogujaira para cierre de la orden de la Sentencia relacionada con la limpieza	14-Aug-21	14-Aug-21	
3	Actividades de sostenimiento (mantenimiento) de la limpieza			
3.1	Limpieza de sostenimiento Año 2022 (200 edificaciones)	1-Feb-22	2-Mar-22	
3.2	Limpieza de sostenimiento Año 2023 (200 edificaciones)	1-Feb-23	2-Mar-23	
3.3	Limpieza de sostenimiento Año 2024 (200 edificaciones)	1-Feb-24	2-Mar-24	
3.4	Limpieza de sostenimiento Año 2025 (200 edificaciones + 14 jagüeyes)	1-Feb-25	2-Mar-25	
4	Cierre del Num 3 del Acuerdo y el num 4 del Otrosí No. 1 (Plan de Limpieza)			
4.1	Acta de cierre firmada por el Resguardo y Cerrejón sobre el numeral 3 del Acuerdo y num 4 del Otrosí No. 1 en lo relacionado a la adición de jagüeyes	5-Mar-25	5-Mar-25	

Con radicado 2022042108-1-000 del 08/03/2022, la Sociedad remitió “Acta de recibido a satisfacción y cumplimiento de las actividades descritas en el literal (i) de la orden cuarta de la Sentencia T-614 de 2019” suscrito el 11 de diciembre de 2021 por el Cabildo Gobernador y las Autoridades Tradicionales del Resguardo Indígena Wayuu de Provincial.

Así mismo Cerrejón Limited, informó que dicho certificado de recibido a satisfacción fue remitido al tribunal superior del Distrito judicial de Riohacha.

Durante la visita de seguimiento y control ambiental, se informó por parte de la comunidad participante del Resguardo de Provincial que para 2023, aún no se inicia las actividades de limpieza conforme al cronograma acordado, dado que se encuentran en negociación con Cerrejón para la

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.

Código Postal 110311156

Nit.: 900.467.239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111

www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Página 191 de 261

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

Resolución 1108 del 24 de junio de 2020
<p>inclusión de nuevas viviendas en el Resguardo, por lo que es necesario se presenten los respectivos soportes documentales del avance de estas actividades.</p> <p>Por lo anteriormente expuesto, esta Autoridad Nacional continuará realizando el seguimiento a la presente obligación, hasta su finalización de acuerdo con el cronograma presentado por Cerrejón Limited, en este sentido se realiza el respectivo requerimiento para que de conformidad con la presente obligación y teniendo en cuenta el cronograma acordado entre Cerrejón y la Comunidad del Resguardo de Provincial se presenten los respectivos soportes documentales.</p>
Requerimientos
<p>Presentar los soportes de avance de las labores de limpieza de polvillo en el Resguardo Indígena de Provincial correspondientes al ítem 3.2 del Cronograma de actividades Plan de limpieza con el Resguardo Provincial. Lo anterior, de conformidad con el artículo Tercero de la Resolución 1108 del 24 de junio de 2020.</p>

b. Resolución 1596 del 29 de septiembre 2020

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 1108 del 24 de junio de 2020 y se toman otras determinaciones”

- Mediante Acta 1493 del 19 de octubre de 2021, se dio por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:
 - ✓ Numerales 2 y 6 del artículo primero
 - ✓ Literales a) y b) del numeral 3 del artículo primero
 - ✓ Literales a), b), c) y d) del numeral 2 del artículo cuarto

Resolución 1596 del 29 de septiembre 2020		
<p>ARTÍCULO PRIMERO. Reponer, en el sentido de modificar, los numerales 1, 2, los literales a) y b) del numeral 3, el numeral 6 y el numeral 8 del artículo primero de la Resolución 1108 del 24 de junio de 2020, por las razones expuestas en la parte motiva de este acto administrativo, los cuales quedarán de la siguiente manera:</p>		
Obligación	Carácter	Cumple
<p>1. Presentar las concentraciones de material particulado de los equipos automáticos (métodos de referencia o métodos equivalentes publicados por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales) instalados en el Resguardo Indígena de Provincial, en un término de cuatro (4) meses para PM10 y de seis (6) meses para PM2.5.</p> <p><i>La información deberá reportarse a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, de manera semanal, posterior a la adecuación e instalación de los equipos automáticos, con el objetivo de verificar el perfil</i></p>	Permanente	SI

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 11031156

Nit.: 900.467.239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Página 192 de 261

Resolución 1596 del 29 de septiembre 2020

hora a hora de concentración y meteorología, que permita la toma de decisiones frente al estado de la calidad del aire en beneficio de la comunidad.

Los datos anteriores, deberán remitirse a esta Autoridad Nacional en formato Excel: fecha, hora, concentración y variables meteorológicas temperatura, precipitación, velocidad y dirección del viento correspondientes a las mismas horas de medición de aire.

Modificado por la Resolución 00300 del 10 de febrero de 2021.

Artículo primero. “Conceder a la sociedad CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED un plazo adicional de dos (2) meses, contados a partir de la fecha en que se le permita el acceso al resguardo de Provincial, para el cumplimiento de la obligación establecida en el numeral 1 del artículo primero de la Resolución 1108 del 24 de junio de 2020, modificado por el artículo primero de la Resolución 1596 del 29 de septiembre de 2020, por las razones expuestas en la parte motiva de este acto administrativo.”

Análisis del cumplimiento

En cumplimiento de la medida de reportar concentraciones de material particulado y variables meteorológicas de los equipos automáticos instalados en el Resguardo Indígena de Provincial y en la estación vientos arriba del proyecto minero Cerrejón denominada Aeropuerto-II, la sociedad presenta con los siguientes radicados, la información semanal con configuración horaria:

Radicado	Fecha	Observación
2022051144-1-000	18/03/2022	Reporte semanal de calidad del aire de las Estaciones Viento Abajo Provincial (C_VBPR_09) y Aeropuerto-II (C_VARM_01) del periodo 7 al 13 de marzo de 2022.
2022055867-1-000	25/03/2022	Reporte semanal de calidad del aire de las Estaciones Viento Abajo Provincial (C_VBPR_09) y Aeropuerto-II (C_VARM_01) del periodo 14 al 20 de marzo de 2022.
2022063523-1-000	4/04/2022	Reporte semanal de calidad del aire de las Estaciones Viento Abajo Provincial (C_VBPR_09) y Aeropuerto-II (C_VARM_01) del periodo 21 al 27 de marzo 2022.
2022067913-1-000	8/04/2022	Reporte semanal de calidad del aire de las Estaciones Viento Abajo Provincial (C_VBPR_09) y Aeropuerto-II (C_VARM_01) del periodo 28 de marzo al 3 de abril 2022.
2022071185-1-000	13/04/2022	Reporte semanal de calidad del aire de las Estaciones Viento Abajo Provincial (C_VBPR_09) y Aeropuerto-II (C_VARM_01) del periodo 4 al 10 de abril 2022.
2022076282-1-000	22/04/2022	Reporte semanal de calidad del aire de las Estaciones Viento Abajo Provincial (C_VBPR_09) y Aeropuerto-II (C_VARM_01) del periodo 11 al 17 de abril 2022.
2022082658-1-000	29/04/2022	Reporte semanal de calidad del aire de las Estaciones Viento Abajo Provincial (C_VBPR_09) y Aeropuerto-II (C_VARM_01) del periodo 18 al 24 de abril 2022.

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156

Nit.: 900.467.239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1596 del 29 de septiembre 2020

2022088272-1-000	6/05/2022	Reporte semanal de calidad del aire de las Estaciones Viento Abajo Provincial (C_VBPR_09) y Aeropuerto-II (C_VARM_01) del periodo 25 de abril al 1 de mayo 2022.
2022093610-1-000	13/05/2022	Reporte semanal de calidad del aire de las Estaciones Viento Abajo Provincial (C_VBPR_09) y Aeropuerto-II (C_VARM_01) del periodo 2 al 8 de mayo 2022. Se notifica faltante de datos de calidad del aire y meteorológicos de la estación C_VARM_01, durante el periodo comprendido de las 12 pm del 6 de mayo hasta la 1 am del 7 de mayo de 2022. Lo anterior, por fallas en el servicio móvil Claro.
2022100015-1-000	20/05/2022	Reporte semanal de calidad del aire de las Estaciones Viento Abajo Provincial (C_VBPR_09) y Aeropuerto-II (C_VARM_01) del periodo 9 al 15 de mayo 2022.
2022106377-1-000	27/05/2022	Reporte semanal de calidad del aire de las Estaciones Viento Abajo Provincial (C_VBPR_09) y Aeropuerto-II (C_VARM_01) del periodo 16 al 22 de mayo 2022. Se reporta las alertas de incidencia de un frente de aerosoles trasladándose a través del océano atlántico, proveniente del desierto del Sahara, entre el 17 y el 24 de mayo de 2022. Anexos de los análisis meteorológicos de IDEAM y Corpogujaira en la cual, confirmaron mediante comunicaciones públicas la ocurrencia del fenómeno y su especial incidencia en el departamento de La Guajira.
2022108346-1-000	31/05/2022	Mediante la presente comunicación la sociedad da alcance al oficio con radicado No. 2022106377-1-000 del 27 de mayo de 2022, correspondiente al Vigésimo Noveno reporte semanal del monitoreo PM10 y PM2.5 y variables atmosféricas de las estaciones automáticas Viento Abajo Provincial y Aeropuerto-2. Lo anterior, con el fin de corregir el periodo reportado y aclarando que el que se buscó reportar corresponde al del 16 al 22 de mayo de 2022.
2022112102-1-000	3/06/2022	Reporte semanal de calidad del aire de las Estaciones Viento Abajo Provincial (C_VBPR_09) y Aeropuerto-II (C_VARM_01) del periodo 23 al 29 de mayo 2022. Se notifica faltante de datos de calidad del aire y meteorológicos de la estación C_VBPR_09, durante el periodo comprendido de las 10 am y las 11 am del 25 de mayo de 2022. Lo anterior, por calibración del equipo FIDAS 200.
2022113773-1-000	6/06/2022	Mediante la presente comunicación la sociedad informe de episodio de calidad del aire del 17 al 23 de mayo de 2022 por ocurrencia de fenómeno meteorológico como consecuencia del transporte Aerosoles del Desierto del Sahara.
2022118837-1-000	10/06/2022	Reporte semanal de calidad del aire de las Estaciones Viento Abajo Provincial (C_VBPR_09) y Aeropuerto-II (C_VARM_01) del periodo 30 de mayo al 5 de junio 2022. Se notifica faltante de datos de calidad del aire y meteorológicos de la estación C_VARM_01, durante el periodo comprendido de las 7 am del 4 de junio hasta las 11 pm del 5

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Resolución 1596 del 29 de septiembre 2020

		de junio de 2022. Lo anterior, por fallas en el servicio móvil Claro de la estación meteorológica.
2022129724-1-000	24/06/2022	Reporte semanal de calidad del aire de las Estaciones Viento Abajo Provincial (C_VBPR_09) y Aeropuerto-II (C_VARM_01) del periodo 13 al 19 de junio 2022. Se reporta las alertas de incidencia de un frente de aerosoles trasladándose a través del océano atlántico, proveniente del desierto del Sahara, entre el 13 y 14 de junio de 2022. Anexos de MODIS web.
2022135557-1-000	1/07/2022	Reporte semanal de calidad del aire de las Estaciones Viento Abajo Provincial (C_VBPR_09) y Aeropuerto-II (C_VARM_01) del periodo 20 al 26 de junio 2022.
2022140408-1-000	8/07/2022	Reporte semanal de calidad del aire de las Estaciones Viento Abajo Provincial (C_VBPR_09) y Aeropuerto-II (C_VARM_01) del periodo 27 de junio al 3 de julio de 2022. Se reporta las alertas de incidencia de un frente de aerosoles trasladándose a través del océano atlántico, proveniente del desierto del Sahara, entre el 27 al 29 de junio de 2022. Anexos de Trinidad & Tobago Weather Center.
2022147415-1-000	15/07/2022	Reporte semanal de calidad del aire de las Estaciones Viento Abajo Provincial (C_VBPR_09) y Aeropuerto-II (C_VARM_01) del periodo 4 al 10 de julio 2022. Se notifica faltante de datos de calidad del aire y meteorológicos de la estación C_VBPR_09, durante el periodo comprendido de las 7 am y 9 am y las 2 pm del 7 de julio de 2022 de la estación C_VARM_01. Lo anterior, por calibración de los equipos de calidad del aire y meteorológicos.
2022152701-1-000	22/07/2022	Reporte semanal de calidad del aire de las Estaciones Viento Abajo Provincial (C_VBPR_09) y Aeropuerto-II (C_VARM_01) del periodo 11 al 17 de julio de 2022. Se reporta las alertas de incidencia de un frente de aerosoles trasladándose a través del océano atlántico, proveniente del desierto del Sahara, entre el 14 y 15 de julio de 2022. Anexos de Trinidad & Tobago Weather Center.
2022160134-1-000	29/07/2022	Reporte semanal de calidad del aire de las Estaciones Viento Abajo Provincial (C_VBPR_09) y Aeropuerto-II (C_VARM_01) del periodo 18 al 24 de julio de 2022. Se reporta las alertas de incidencia de un frente de aerosoles trasladándose a través del océano atlántico, proveniente del desierto del Sahara, entre el 21 de julio de 2022. Anexos de <i>Trinidad & Tobago Weather Center</i> , estableciendo " <i>Moderate to high dust levels are forecast to persist through Thursday, July 28th, 2022</i> ".
2022166681-1-000	5/08/2022	Reporte semanal de calidad del aire de las Estaciones Viento Abajo Provincial (C_VBPR_09) y Aeropuerto-II (C_VARM_01) del periodo 25 al 31 de julio de 2022. Se reporta las alertas de incidencia de un frente de aerosoles trasladándose a través del océano atlántico, proveniente del

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Resolución 1596 del 29 de septiembre 2020

		desierto del Sahara, entre el 21 de julio de 2022. Anexos de <i>Trinidad & Tobago Weather Center</i> , estableciendo <i>"Moderate to high dust levels are forecast to persist through Thursday, July 28th, 2022"</i> .
2022173047-1-000	12/08/2022	Reporte semanal de calidad del aire de las Estaciones Viento Abajo Provincial (C_VBPR_09) y Aeropuerto-II (C_VARM_01) del periodo 1 al 7 de agosto de 2022. Se reporta las alertas de incidencia de un frente de aerosoles trasladándose a través del océano atlántico, proveniente del desierto del Sahara, entre el 5 al 9 de agosto de 2022. Anexos de <i>Trinidad & Tobago Weather Center</i> .
2022179019-1-000	19/08/2022	Reporte semanal de calidad del aire de las Estaciones Viento Abajo Provincial (C_VBPR_09) y Aeropuerto-II (C_VARM_01) del periodo 8 al 14 de agosto de 2022.
2022185366-1-000	26/08/2022	Reporte semanal de calidad del aire de las Estaciones Viento Abajo Provincial (C_VBPR_09) y Aeropuerto-II (C_VARM_01) del periodo 15 al 21 de agosto de 2022. Se reporta las alertas de incidencia de un frente de aerosoles trasladándose a través del océano atlántico, proveniente del desierto del Sahara, entre el 15 al 20 de agosto de 2022. Anexos de <i>Trinidad & Tobago Weather Center</i> .
2022192147-1-000	2/09/2022	Reporte semanal de calidad del aire de las Estaciones Viento Abajo Provincial (C_VBPR_09) y Aeropuerto-II (C_VARM_01) del periodo 22 al 28 de agosto de 2022.
2022198731-1-000	9/09/2022	Reporte semanal de calidad del aire de las Estaciones Viento Abajo Provincial (C_VBPR_09) y Aeropuerto-II (C_VARM_01) del periodo 29 de agosto al 4 de septiembre de 2022.
2022205500-1-000	16/09/2022	Reporte semanal de calidad del aire de las Estaciones Viento Abajo Provincial (C_VBPR_09) y Aeropuerto-II (C_VARM_01) del periodo 5 al 11 de septiembre de 2022. Se notifica faltante de datos de calidad del aire y meteorológicos de la estación C_VBPR_09 y C_VARM_01. Lo anterior, por fallas en el servidor de almacenamiento. C_VARM_01: 2 pm del 5 de septiembre hasta las 12 am del 6 de septiembre de 2022 falla de la estación meteorológica. 7 pm del 5 de septiembre de 2022 falla del equipo de monitoreo de calidad del aire. C_VBPR_09: 7 a 8 am y 3 a 11 pm del 5 de septiembre de 2022; entre las 12 am y 11 am del 6 de septiembre y entre la 9 a 10 am del 7 de septiembre de 2022 falla de la estación meteorológica. 9 am del 7 de septiembre de 2022 falla del equipo de monitoreo de calidad del aire.
2022212046-1-000	23/09/2022	Reporte semanal de calidad del aire de las Estaciones Viento Abajo Provincial (C_VBPR_09) y Aeropuerto-II (C_VARM_01) del periodo 12 al 18 de septiembre de 2022. Se notifica faltante de datos de calidad del aire y meteorológicos de la estación C_VARM_01 durante las 10 am del 13 de septiembre de 2022. Lo anterior, por fallas en el servidor de almacenamiento.

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Resolución 1596 del 29 de septiembre 2020

2022218175-1-000	30/09/2022	Reporte semanal de calidad del aire de las Estaciones Viento Abajo Provincial (C_VBPR_09) y Aeropuerto-II (C_VARM_01) del periodo 19 al 25 de septiembre de 2022.
202222711-1-000	6/10/2022	Reporte semanal de calidad del aire de las Estaciones Viento Abajo Provincial (C_VBPR_09) y Aeropuerto-II (C_VARM_01) del periodo 26 de septiembre al 2 de octubre de 2022.
2022230041-1-000	14/10/2022	Reporte semanal de calidad del aire de las Estaciones Viento Abajo Provincial (C_VBPR_09) y Aeropuerto-II (C_VARM_01) del periodo 3 al 9 de octubre de 2022.
2022236039-1-000	21/10/2022	Reporte semanal de calidad del aire de las Estaciones Viento Abajo Provincial (C_VBPR_09) y Aeropuerto-II (C_VARM_01) del periodo 10 al 16 de octubre de 2022. Se reporta las alertas de incidencia de un frente de aerosoles trasladándose a través del océano atlántico, proveniente del desierto del Sahara, entre el 15 al 20 de agosto de 2022. Anexos de Trinidad & Tobago Weather Center.
2022242793-1-000	28/10/2022	Reporte semanal de calidad del aire de las Estaciones Viento Abajo Provincial (C_VBPR_09) y Aeropuerto-II (C_VARM_01) del periodo 17 al 23 de octubre de 2022.
2022249009-1-000	4/11/2022	Reporte semanal de calidad del aire de las Estaciones Viento Abajo Provincial (C_VBPR_09) y Aeropuerto-II (C_VARM_01) del periodo 24 al 30 de octubre de 2022. Se notifica faltante de datos de calidad del aire y meteorológicos de la estación C_VBPR_09 durante las 12 pm del 24 de octubre y las 10 am del 27 de octubre de 2022. Lo anterior, por fallas en el servidor de almacenamiento.
2022254216-1-000	11/11/2022	Reporte semanal de calidad del aire de las Estaciones Viento Abajo Provincial (C_VBPR_09) y Aeropuerto-II (C_VARM_01) del periodo 31 de octubre al 6 de noviembre de 2022.
2022259497-1-000	21/11/2022	Reporte semanal de calidad del aire de las Estaciones Viento Abajo Provincial (C_VBPR_09) y Aeropuerto-II (C_VARM_01) del periodo 7 al 13 de noviembre de 2022. Se notifica faltante de datos de calidad del aire y meteorológicos de la estación C_VBPR_09 durante las 6 am del 10 de noviembre y las 7 am del 13 de noviembre de 2022. Lo anterior, por fallas en el servidor de almacenamiento.
2022266499-1-000	25/11/2022	Reporte semanal de calidad del aire de las Estaciones Viento Abajo Provincial (C_VBPR_09) y Aeropuerto-II (C_VARM_01) del periodo 14 al 20 de noviembre de 2022. Se notifica faltante de datos meteorológicos de la estación C_VARM_01 durante el periodo de las 11 am del 18 de noviembre de 2022 y, la estación C_VBPR_09 durante las 2 pm del 18 de noviembre de 2022. Lo anterior, por fallas en el servidor de almacenamiento.
2022273657-1-000	5/12/2022	Reporte semanal de calidad del aire de las Estaciones Viento Abajo Provincial (C_VBPR_09) y Aeropuerto-II (C_VARM_01) del periodo 21 al 27 de noviembre de 2022. Se notifica faltante de datos de calidad del aire y meteorológicos de la estación C_VARM_01 durante las 10 am

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Resolución 1596 del 29 de septiembre 2020

		del 23 de noviembre de 2022. Lo anterior, por problemas con el operador móvil Claro.
2022277181-1-000	9/12/2022	Reporte semanal de calidad del aire de las Estaciones Viento Abajo Provincial (C_VBPR_09) y Aeropuerto-II (C_VARM_01) del periodo 28 de noviembre al 4 de diciembre de 2022. Se notifica faltante de datos de calidad del aire y meteorológicos de la estación C_VARM_01 durante las 11 am del 29 de noviembre de 2022. Lo anterior, por problemas con el operador móvil Claro.
2022283532-1-000	16/12/2022	Reporte semanal de calidad del aire de las Estaciones Viento Abajo Provincial (C_VBPR_09) y Aeropuerto-II (C_VARM_01) del periodo 5 al 11 de diciembre de 2022.
2022290141-1-000	23/12/2022	Reporte semanal de calidad del aire de las Estaciones Viento Abajo Provincial (C_VBPR_09) y Aeropuerto-II (C_VARM_01) del periodo 12 al 18 de diciembre de 2022.
2022297952-1-000	30/12/2022	Reporte semanal de calidad del aire de las Estaciones Viento Abajo Provincial (C_VBPR_09) y Aeropuerto-II (C_VARM_01) del periodo 19 al 25 de diciembre de 2022.
2023003653-1-000	6/01/2023	Reporte semanal de calidad del aire de las Estaciones Viento Abajo Provincial (C_VBPR_09) y Aeropuerto-II (C_VARM_01) del periodo 26 de diciembre de 2022 al 1 de enero de 2023.
2023008005-1-000	13/01/2023	Reporte semanal de calidad del aire de las Estaciones Viento Abajo Provincial (C_VBPR_09) y Aeropuerto-II (C_VARM_01) del periodo 2 al 8 de enero de 2023.
2023013229-1-000	20/01/2023	Reporte semanal de calidad del aire de las Estaciones Viento Abajo Provincial (C_VBPR_09) y Aeropuerto-II (C_VARM_01) del periodo 9 al 15 de enero de 2023. Se notifica faltante de datos de calidad del aire y meteorológicos de la estación C_VARM_01 durante las 11 am del 13 de enero de 2023. Lo anterior, por problemas con el operador móvil Claro.
2023016751-1-000	27/01/2023	Reporte semanal de calidad del aire de las Estaciones Viento Abajo Provincial (C_VBPR_09) y Aeropuerto-II (C_VARM_01) del periodo 16 al 22 de enero de 2023.

Los equipos automáticos seleccionado por la sociedad para medir las partículas de diámetro de 10 y 2.5 micrómetros, fue el FIDAS 200s de la empresa PALAS, aprobado bajo el estándar europeo EN 16450, para el monitoreo simultáneo de PM₁₀ y PM_{2.5}, tal como lo recomienda el numeral 6.5 del Manual de Diseño, del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento a la Calidad del Aire, adoptado mediante Resolución 650 de 2006, modificado por la Resolución 2154 de 2006 del Ministerio de Ambiente. Este equipo inicio operación en la Estación denominada Viento Abajo Provincial el 6 de julio de 2021.

El equipo FIDAS es operado por K2 Ingeniería SAS, acreditada por el IDEAM mediante Resolución 1012 del 9 de septiembre de 2021 para el método de referencia.

En cumplimiento de la presente obligación la sociedad ha venido monitoreando la calidad del aire en la Estaciones denominadas: Vientos Abajo Provincial, localizada para determinar el aporte de

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Resolución 1596 del 29 de septiembre 2020

las fuentes de emisión del proyecto mina Cerrejón y, Aeropuerto-II ubicada vientos arriba de la mina.



Fuente: Equipo de seguimiento ambiental ANLA, 2023. Estaciones de monitoreo Viento Abajo Provincial y Aeropuerto-II de propiedad de Cerrejón.

En cumplimiento de lo establecido mediante Resolución 1596 del 29 de septiembre del 2020, se verificó en visita de seguimiento los aspectos de microlocalización de la estación de Provincial y Aeropuerto -II de propiedad de la sociedad, con el acompañamiento de los vigías ambientales de la comunidad de Provincial, en la cual se pudo observar los equipos automáticos en funcionamiento, operados por el laboratorio K2 Ingeniera SAS acreditado por el IDEAM en el método de referencia.

Fotografía 77. Estación de monitoreo de calidad del aire Vientos abajo Provincial C_VBPR_09
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5029040.958 - N 2776192.885

Fotografía 78. Estación de monitoreo de calidad del aire Aeropuerto-II C_VARM_01
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5055551.184 - N 2799507.006

Resolución 1596 del 29 de septiembre 2020



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 15/02/2023



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 15/02/2023

Se observó buenas condiciones de microlocalización de los equipos FIDAS palas 200. El equipo de monitoreo en Provincial se encuentra en andamio de altura alrededor de 3.6 metros a nivel de suelo. La estación meteorológica reposa sobre una estructura de altura de 10 metros en la cual se ubica el anemómetro y el pluviómetro se encuentra a 1.5 metros de altura sobre nivel de suelo.

En la estación de fondo Aeropuerto -II el equipo FIDAS palas 200, se encuentra por seguridad con cerramiento y cuenta al igual que en Provincial con un equipo meteorológico Tipo 1, en donde el anemómetro cumple la altura de 10 metros sobre nivel del suelo.

El análisis de la información del Centro de monitoreo de ANLA se realiza a continuación, en el numeral 8 del artículo primero de la Resolución 1596 del 29 de septiembre de 2020, del presente concepto técnico.

Por lo anterior, se establece que la sociedad dio cumplimiento con la obligación para el periodo de seguimiento del concepto técnico.

Requerimientos

No se genera requerimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
8 En el término de un (1) mes radicar ante la ANLA a través de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea (VITAL), ventanilla física o licencias@anla.gov.co con el asunto "Reporte de monitoreo regional MCA –LAM1094", las mediciones validadas del Sistema Especial de Vigilancia de Calidad del Aire de Cerrejón. Para el caso de estaciones automáticas se deberá	Permanente	SI

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Resolución 1596 del 29 de septiembre 2020

radicar de manera semanal y para las estaciones manuales mensualmente.

- a. La información de los monitoreos deberá diligenciarse en un archivo formato .csv, .xls o .xlsx. incluyendo los siguientes campos

ID_MAJ_ANL	ID_MON_AIR	PARAMETRO	REGISTRO	FECHA	HORA_INI	HORA_FIN

(...)

- b. Sin perjuicio de lo anterior, los resultados de los monitoreos de la concentración de los contaminantes y de las variables meteorológicas, obtenidos del Sistema de Vigilancia de Calidad de aire deberán presentarse de forma acumulada en los Informes de Cumplimiento Ambiental –ICA, con su respectivo análisis integral o como lo establezcan las obligaciones del Plan de Manejo Ambiental del proyecto.

Análisis del cumplimiento

Mediante comunicaciones semanales (radicados reportados en el numeral 1 del artículo primero de la Res. 1596 de 2020) y mensuales (tabla de radicados a continuación) la Sociedad Carbones del Cerrejón Limited ha dado respuesta a la presente obligación, remitiendo la información de material particulado - MP (medido como PM₁₀ y PM_{2.5}) y las variables meteorológicas (precipitación, temperatura, presión, humedad relativa, radiación solar, dirección y velocidad del viento) que registran las Estaciones: Viento Abajo Provincial (C_VBPR_09) y Aeropuerto-II (C_VARM_01).

Radicado	Fecha	Observación
2022050138-1-000	17/03/2022	Reporte de monitoreo del SEVCA del periodo 21 de enero a 20 de febrero de 2022.
2022071516-1-000	13/04/2022	Reporte de monitoreo del SEVCA del periodo 21 de febrero a 20 de marzo de 2022.
2022092781-1-000	12/05/2022	Reporte de monitoreo del SEVCA del periodo 21 de marzo a 20 de abril de 2022.
2022117830-1-000	9/06/2022	Reporte de monitoreo del SEVCA del periodo 21 de abril a 20 de mayo de 2022.
2022141688-1-000	11/07/2022	Reporte de monitoreo del SEVCA del periodo 21 de mayo a 20 de junio de 2022.
2022160227-1-000	29/07/2022	Reporte de monitoreo del SEVCA del periodo 21 de junio a 20 de julio de 2022.
2022188521-1-000	30/08/2022	Reporte de monitoreo del SEVCA del periodo 21 de julio a 20 de agosto de 2022.
202217489-1-000	30/09/2022	Reporte de monitoreo del SEVCA del periodo 21 de agosto a 20 de septiembre de 2022.
2022243360-1-000	31/10/2022	Reporte de monitoreo del SEVCA del periodo 21 de septiembre a 20 de octubre de 2022.
2022275210-1-000	6/12/2022	Reporte de monitoreo del SEVCA del periodo 21 de octubre a 20 de noviembre de 2022.

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental



CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL

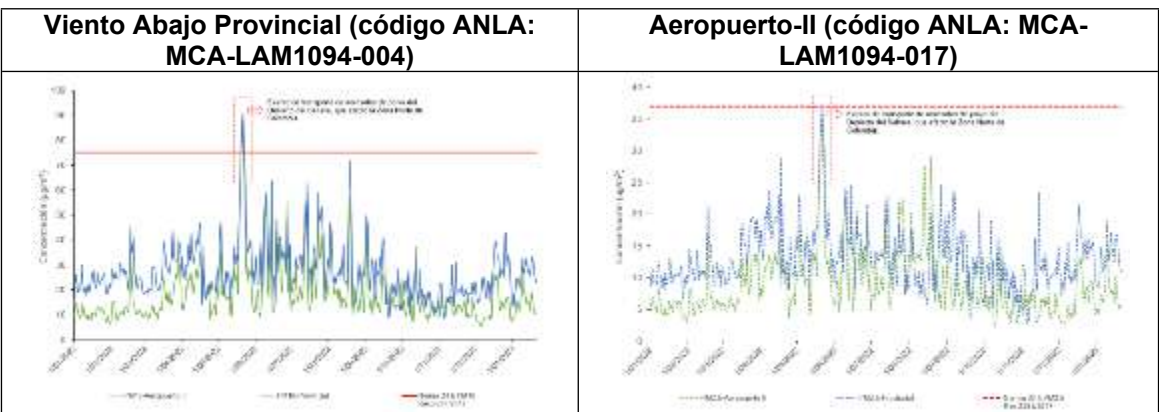
Fecha:	22-09-2022
Versión:	9
Código:	SL-FO-05

Resolución 1596 del 29 de septiembre 2020

2022297877-1-000	30/12/2022	Reporte de monitoreo del SEVCA del periodo 21 de noviembre a 20 de diciembre de 2022.
2023017869-1-000	30/01/2023	Reporte de monitoreo del SEVCA del periodo 21 de diciembre de 2022 a 20 de enero de 2023.

El análisis de la tendencia de calidad del aire y meteorológico de estas 2 estaciones se realiza por parte de esta Autoridad a través del Centro de Monitoreo de los recursos naturales de ANLA. La sociedad inicio reporte horario de monitoreo de las Estaciones: Viento Abajo Provincial y Aeropuerto-II el 1 de noviembre de 2021 con los equipos automáticos acreditados por el IDEAM a través de K2 Ingeniera S.A.S.

A continuación, se presenta el comportamiento de las concentraciones diarias de las estaciones Viento Abajo Provincial y Aeropuerto-II desde el 1 de enero de 2022 al 20 de enero de 2023, respecto al límite permisible para exposición diaria establecida en la Resolución 2254 del 2017 por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible.



Fuente: Tablero de Control Cerrejón, Centro de Monitoreo ANLA, 2023. Información 1/01/2022 a 20/01/2023

Como se observa en las gráficas anteriores, los valores de concentración de PM10 y PM2.5, entre el 20 al 22 de mayo de 2022, se registraron por encima del umbral permisible para exposición diaria de cada parámetro evaluado. Estas dos excedencias que se registraron en las estaciones Viento Abajo Provincial y Aeropuerto-II fueron notificadas por la sociedad como eventos naturales que tuvieron lugar en La Guajira y que afectó la calidad del aire.

Mediante comunicación con radicado 2022106377-1-000 del del 27/05/2022 la sociedad reportó las alertas de incidencia de un frente de aerosoles trasladándose a través del océano atlántico, proveniente del desierto del Sahara, entre el 17 y el 24 de mayo de 2022. Lo anterior, fue confirmado en el comunicado de Prensa del IDEAM del 20 de mayo de 2020, en la cual se establece la incidencia de este fenómeno de ingreso de polvo del Sahara a Colombia hasta el 23 de mayo de 2022, señalando: *“Se espera que las principales zonas del país en las que se estima algún tipo de afectación corresponden a La Guajira, Cesar, Norte de Santander, Santander, Boyacá, Arauca, Cundinamarca y Meta”*.

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Resolución 1596 del 29 de septiembre 2020

Adicionalmente la sociedad anexo comunicado de prensa de CORPOGUAJIRA, en relación con el evento: “Corpoguajira realiza seguimiento al paso de una masa de aire con aerosoles de polvo que proviene del desierto del Sahara (África), la cual se desplaza en la atmósfera sobre el océano Atlántico, influenciando directamente la calidad del aire que respiran los habitantes del departamento de La Guajira y parte del territorio colombiano.

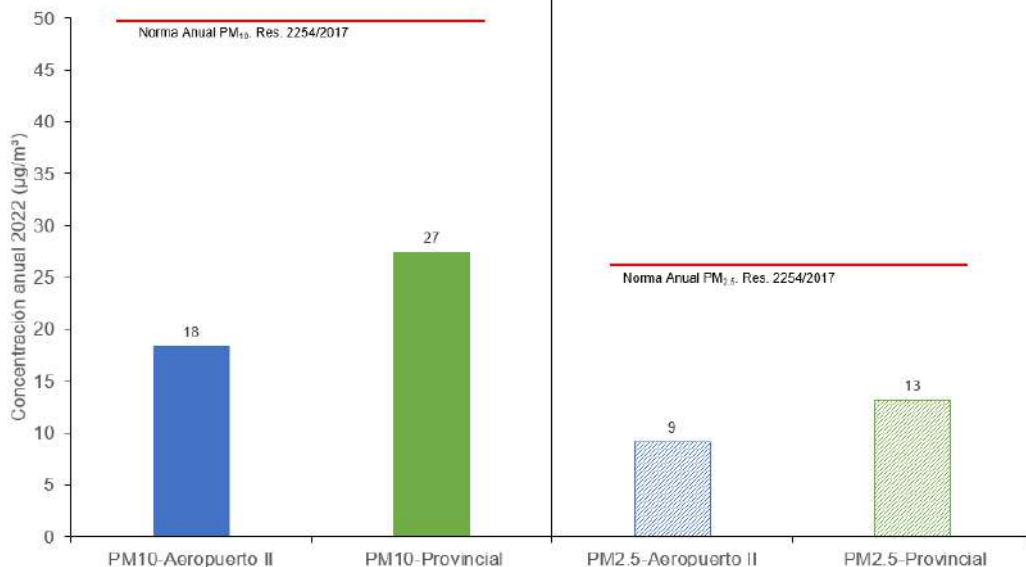
Según los pronósticos, el evento se presentará hasta el mediodía del martes 24 de mayo de 2022”.

No obstante, el comportamiento mensual y anual de las concentraciones de material particulado expresados como PM10 y PM2.5 se presenta en cumplimiento del límite máximo permisibles para exposición anual resuelto por la Resolución 2254 de 2017, como se puede observar en las siguientes gráficas.



Fuente: Equipo de seguimiento ambiental ANLA, 2023. Información 1/01/2022 a 20/01/2023

Resolución 1596 del 29 de septiembre 2020



Fuente: Equipo de seguimiento ambiental ANLA, 2023. Información 1/01/2022 a 31/12/2022

El análisis estadístico para las muestras obtenidas en las dos estaciones de monitoreo se presenta en la tabla siguiente.

Variables 2022	PM10- Aeropuerto II	PM10- Provincial	PM2.5- Aeropuerto II	PM2.5- Provincial
No. Muestras validas	364	364	364	364
% de muestras validas	100	100	100	100
Promedio anual (µg/m³)	18	27	9	13
Concentración máxima (µg/m³)	88	92	35	37
Concentración mínima (µg/m³)	6	8	2	3
Excedencias a la norma diaria	2	2	0	1

Fuente: Equipo de seguimiento ambiental ANLA, 2023. Información 1/01/2022 a 31/12/2022

Por lo anterior, se establece que la sociedad dio cumplimiento con la obligación para el periodo de seguimiento del concepto técnico.

Requerimientos

No se genera requerimiento.

ARTÍCULO SEGUNDO. Reponer, en el sentido de revocar, el numeral 7 del artículo primero de la Resolución 1108 del 24 de junio de 2020, por las razones expuestas en la parte motiva de este acto administrativo.

ARTÍCULO TERCERO. Confirmar el párrafo del artículo primero de la Resolución 1108 del 24 de junio de 2020, por las razones expuestas en la parte motiva de este acto administrativo.

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.

Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35

Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.

Código Postal 110311156

Nit.: 900.467.239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111

www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Página 204 de 261

Resolución 1596 del 29 de septiembre 2020

ARTÍCULO CUARTO. Reponer, en el sentido de modificar, los numerales 2, 7 y 8 del artículo segundo de la Resolución 1108 del 24 de junio de 2020, por las razones expuestas en la parte motiva de este acto administrativo, los cuales quedarán de la siguiente manera:

Obligación	Carácter	Cumple
<p>2. Realizar mensualmente los monitoreos fisicoquímicos sobre el río Ranchería y tributarios, y puntos de vertimiento de aguas superficiales, bajo los lineamientos establecidos dentro de la ficha de seguimiento y monitoreo S-01 Monitoreo de Aguas y realizar trimestralmente los monitoreos hidrobiológicos del río Ranchería y tributarios bajo los lineamientos establecidos dentro de la ficha de seguimiento y monitoreo S-04 Programa de monitoreo hidrobiológico. Lo anterior deberá ser realizado, observando las siguientes especificaciones:</p> <p>e) Los informes asociados a los monitoreos hidrobiológicos deberán ir acompañados de los permisos de estudio de investigación científica en diversidad biológica con los que cuentan los ejecutores de dichos monitoreos, e incluir las condiciones climatológicas e hidrológicas de las corrientes monitoreadas. La frecuencia de los monitoreos hidrobiológicos aquí establecidos se mantendrá por el término de cinco (5) años. De acuerdo con los resultados, la sociedad podrá soportar técnicamente que dichos monitoreos se realicen con las frecuencias establecidas en el correspondiente programa.</p>	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

Mediante los siguientes radicados Carbones del Cerrejón Limited., ha continuado reportando a esta Autoridad Nacional los resultados de monitoreo de calidad del agua efectuados en el río ranchería.

Radicado	Fecha	Periodo de reporte
2022050163-1-000	17/03/2022	enero de 2022
2022063582-1-000	4/04/2022	febrero de 2022
2022085540-1-000	4/05/2022	marzo de 2022
2022116350-1-000	8/06/2022	abril de 2022
2022134476-1-000	30/06/2022	mayo de 2022
2022161186-1-000	1/08/2022	junio de 2022
2022175054-1-000	16/08/2022	junio de 2022 (alcance)
2022180828-1-000	23/08/2022	julio de 2022
2022181314-1-000	23/08/2022	julio de 2022
2022211467-1-000	23/09/2022	agosto de 2022
2022228130-1-000	12/10/2022	agosto de 2022 (alcance)
2022246441-1-000	2/11/2022	septiembre de 2022
2022271380-1-000	1/12/2022	octubre de 2022
2023015947-1-000	26/01/2023	noviembre de 2022
2023032211-1-000	20/02/2023	diciembre de 2022

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Resolución 1596 del 29 de septiembre 2020

Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 2022

El análisis de la información presentada se realizó en la Ficha S-01 Monitoreo de aguas, numeral 5.5.1. del presente concepto técnico.

En cuanto a los monitoreos hidrobiológicos del río Ranchería y tributarios (trimestral), el titular del instrumento de manejo y control ambiental mediante los radicados relacionados en la siguiente tabla, presento los resultados del Programa de monitoreo hidrobiológico (S-04). El análisis de la información presentada se realizó en la Ficha S-04 Hidrobiológico (Fauna Acuática), numeral 5.5.2. del presente concepto técnico.

Radicado	Periodo	Época climática
2022051317 -1-000 del 18/03/2022	agosto – septiembre de 2021	Lluvia
2022114573 -1-000 del 07/06/2022	noviembre – diciembre de 2021	Transición lluvia-seca
2022134267-1-000 del 30/06/2022	febrero – marzo de 2022	Seca
2022210219-1-000 del 22/09/2022	mayo – junio de 2022	Transición seca -Lluvia
2023017861-1-000 del 30/01/2023	agosto - septiembre de 2022	Lluvia

De acuerdo con lo anterior Carbones del Cerrejón Limited., ha dado cumplimiento a la obligación para la vigencia del presente seguimiento.

Requerimientos

No se genera requerimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
<p><i>7. Presentar de manera mensual, el Plan de Acción de las labores de prevención y control de incendios espontáneos de los mantos de carbón, que se generen en los tajos ubicados a menos de 5 km del Resguardo Indígena de Provincial, hasta la fecha Fin de actividad presentada, en cumplimiento del numeral IV de la Orden Cuarta de la Sentencia T-614 de 2019.</i></p> <p><i>Para el tajo Oreganal se deberá entregar en un plazo de un (1) mes el Informe final del control de los incendios reportados.</i></p>	Temporal	SI

Análisis del cumplimiento

Mediante comunicación con los radicados que se describen en la tabla siguiente, la sociedad Carbones del Cerrejón presenta ante esta Autoridad los informes mensuales del Plan de control de mantos prendidos en un radio de 5 km del resguardo indígena de Provincial, en cumplimiento de la Orden cuarta de la Sentencia T-614 y de la presente obligación.

Radicado	Fecha	Observación
2022058569-1-000	29/03/2022	Informe mensual No. 18 sobre el plan de control de mantos prendidos en un radio de 5 Km desde el Resguardo Provincial. Periodo reportado 21 de febrero a 20 de marzo de 2022.

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.

Código Postal 110311156



Nit.: 900.467.239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111

www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Página 206 de 261

Resolución 1596 del 29 de septiembre 2020

		<p>Durante este periodo se adelantó control de incendios en Tajo 100, mediante avances en el retrolleado. Las labores de este proceso se pueden evidenciar con el registro fotográfico en la diferencia de cota de este tajo.</p> <div data-bbox="656 537 1317 1050" data-label="Image"> <p style="text-align: center;">Registro fotográfico Tajo 100</p>  </div> <p>En control de apagado de mantos de carbón en Tajo 831 se continúa realizando, con el análisis de riego:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. H_9 Con condiciones de riesgo geotécnicas. 2. H_4 Se encuentra colgado a unos 30 metros con riesgo geotécnico en la pared. 3. H_3 Se encuentra arriba del sumidero, lo que impide que los equipos puedan posicionarse para hacer el control del punto. <p>La sociedad señala que durante este periodo se tiene bajo control los puntos inventariados en Tajo Patilla y Oreganal.</p>
2022082654-1-000	29/04/2022	<p>Informe mensual No. 19 sobre el plan de control de mantos prendidos en un radio de 5 Km desde el Resguardo Provincial. Periodo reportado 21 de marzo a 20 de abril de 2022.</p> <p>Para el periodo de reporte siguen los avances en el proceso de retrolleado de Tajo 100. Estos trabajos se presentan con registro fotográfico:</p> <div data-bbox="656 1598 1317 1858" data-label="Image"> <p style="text-align: center;">Registro fotográfico Tajo 100</p>  </div>

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental



Resolución 1596 del 29 de septiembre 2020

			 <p>En control de apagado de mantos de carbón en Tajo 831 se continúa realizando, con el análisis de riego:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. H_9 Con condiciones de riesgo geotécnicas. 2. H_4 Se encuentra colgado a unos 30 metros con riesgo geotécnico en la pared. 3. H_3 Se encuentra arriba del sumidero, lo que impide que los equipos puedan posicionarse para hacer el control del punto. <p>La sociedad señala que durante este periodo se tiene bajo control los puntos inventariados en Tajo Patilla y Oreganal.</p>
	2022106332-1-000	27/05/2022	<p>Informe mensual No. 20 sobre el plan de control de mantos prendidos en un radio de 5 Km desde el Resguardo Provincial. Periodo reportado 21 de abril a 20 de mayo de 2022.</p> <p>Durante este periodo la sociedad indica que continúa trabajando en el proceso de retrolenado de Tajo 100 a fin de controlar los incendios que se tienen en las paredes altas del manto. Para el periodo de abril a mayo se logró el control de los incendios que se localizan en de los niveles +50 y +100, correspondiente a los puntos inventariados como: M_61, M_60, M_59, M_36 y M_35.</p> <p style="text-align: center;">Registro fotográfico Tajo 100</p> 


Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Resolución 1596 del 29 de septiembre 2020

		 <p>En este periodo se encuentran 3 puntos de los 9 incendios reportados en Tajo 831. Se continúa realizando el análisis de riego:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. H_9 Con condiciones de riesgo geotécnicas. 2. H_4 Se encuentra colgado a unos 30 metros con riesgo geotécnico en la pared. 3. H_3 Se encuentra arriba del sumidero, lo que impide que los equipos puedan posicionarse para hacer el control del punto. <p style="text-align: center;">Registro fotográfico Tajo 831</p>  <p>Sigue en este periodo bajo control los puntos en Tajo Patilla y Oreganal.</p>
2022134361-1-000	30/06/2022	<p>Mediante la comunicación la sociedad presenta ajuste al cronograma de mantos prendidos inventariados en febrero de 2020, correspondiente al radicado 2021013504-1-000 del 29 de enero de 2021.</p> <p>La necesidad de actualización del cronograma del Plan de atención y control de mantos prendidos tiene que ver con el método requerido para control definitivo de los mismos, los cuales conllevan a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de rampas de acceso, para lo cual se debe movilizar material estéril, descargar, compactar y perfilar conforme a los estándares establecidos y haciendo uso de equipo minero. • Retrolleado de la pared alta con riesgo de movilizar maquinaria en espacios de trabajo muy reducidos, lo que significa que el rendimiento en la movilización y compactación de estéril sería menor.

Resolución 1596 del 29 de septiembre 2020

		<ul style="list-style-type: none"> En el área denominada retrolleado PIT 45, se presenta una zona de derrumbe o de inestabilidad geotécnica. <p>Por lo anterior, la sociedad en aras de dar cumplimiento con el remanente de los procesos de combustión espontánea de mantos que se encuentran activos, solicita ampliación del plazo a diciembre de 2022 para lograr el control y apagado de los 10 puntos que se encuentran inventariados en Tajo 100.</p>
2022138881-1-000	7/07/2022	<p>Informe mensual No. 21 sobre el plan de control de mantos prendidos en un radio de 5 Km desde el Resguardo Provincial. Periodo reportado 21 de mayo a 20 de junio de 2022.</p> <p>Tajo 100: En este periodo la sociedad reporta continuidad en el proceso de retrolleado, con movilidad de material estéril para el control de incendios de esta área.</p> <div data-bbox="641 840 1323 1144" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Registro fotográfico Tajo 100</p>  </div> <p>Se han controlado 26 áreas de combustión espontánea en Tajo 100 de los 36 inicialmente inventariados en febrero de 2020. A la fecha de este periodo se tiene 10 incendios en la cual la sociedad se encuentra trabajando en actividades de construcción de accesos para su control, estos puntos son: M_1, M-3, M_4, M_5, M_6, M_7, M_39, M_40, M_41, M_42.</p> <p>En este periodo se encuentran 3 puntos de los 9 incendios reportados en Tajo 831. Se continúa realizando el análisis de riego:</p> <ol style="list-style-type: none"> H_9 Con condiciones de riesgo geotécnicas. H_4 Se encuentra colgado a unos 30 metros con riesgo geotécnico en la pared. H_3 Se encuentra arriba del sumidero, lo que impide que los equipos puedan posicionarse para hacer el control del punto. <div data-bbox="657 1606 1315 1638" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Registro fotográfico Tajo 831</p> </div>

Resolución 1596 del 29 de septiembre 2020

		 <p>Que respecto a estos 3 puntos en Tajo 831, la sociedad indica que se encuentran en una zona de riesgo geotécnico y que para su control se evaluaron varias alternativas de ingreso de manera segura.</p> <p>Sigue en este periodo bajo control los puntos en Tajo Patilla y Oreganal.</p>
<p>2022158382-1-000</p>	<p>28/07/2022</p>	<p>Informe mensual No. 22 sobre el plan de control de mantos prendidos en un radio de 5 Km desde el Resguardo Provincial. Periodo reportado 21 de junio a 20 de julio de 2022.</p> <p>En este periodo la sociedad reporta continuidad en el proceso de retrolenado en Tajo 100, con movilidad de material estéril para el control de incendios de esta área. Se logra controlar por método de sepultación el punto M_7, en avance del retrolenado al norte en los niveles +110 y +120.</p> <div data-bbox="657 1255 1318 1759" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Registro fotográfico Tajo 100</p>  </div> <p>Se han controlado 27 áreas de combustión espontanea en Tajo 100 de los 36 inicialmente inventariados en febrero de 2020. A la fecha de este periodo se tiene 9 incendios en la cual la sociedad</p>

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Resolución 1596 del 29 de septiembre 2020

		<p>se encuentra trabajando en actividades de construcción de accesos para su control, estos puntos son: M_1, M-3, M_4, M_5, M_6, M_39, M_40, M_41, M_42.</p> <p>En Tajo 831 se logra el control y pagado de los puntos H_3, H4 y H9 mediante remoción con retro brazo largo y sepultamiento con material estéril de estas áreas calientes.</p> <div data-bbox="646 619 1328 1312" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">Registro fotográfico Tajo 1831</p>  </div> <p>Sigue en este periodo bajo control los puntos en Tajo Patilla y Oreganal; sin que se identifiquen nuevos incendios de mantos de carbón en Tajo 831.</p>
<p>2022188120-1-000</p>	<p>30/08/2022</p>	<p>Informe mensual No. 23 sobre el plan de control de mantos prendidos en un radio de 5 Km desde el Resguardo Provincial. Periodo reportado 21 de julio a 20 de agosto de 2022.</p> <p>En este periodo la sociedad reporta continuidad en el proceso de retrolenado en Tajo 100, con movilidad de material estéril para el control de incendios de esta área. Se logra controlar por avance del retrolenado los puntos M_1, M_39 y M42.</p> <div data-bbox="657 1669 1315 1701" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">Registro fotográfico Tajo 100</p> </div>

Resolución 1596 del 29 de septiembre 2020



Registro fotográfico Tajo 100
Control punto M_1




Control punto M_39



Control punto M_42

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05



Resolución 1596 del 29 de septiembre 2020			
			 <p>A la fecha de este periodo se tiene 6 incendios en la cual la sociedad se encuentra trabajando en actividades de construcción de accesos para su control, estos puntos son: M-3, M_4, M_5, M_6, M_40, M_41.</p> <p>Sigue en este periodo bajo control los puntos en Tajo Patilla y Oreganal; sin que se identifiquen nuevos incendios de mantos de carbón en Tajo 831.</p>
2022217000-1-000	29/09/2022	Informe mensual No. 24 sobre el plan de control de mantos prendidos en un radio de 5 Km desde el Resguardo Provincial. Periodo reportado 21 de agosto a 20 de septiembre de 2022.	<p>En este periodo la sociedad reporta continuidad en el proceso de retrolanado en Tajo 100, con movilidad de material estéril para el control de incendios de esta área. Se logra controlar por avance del retrolanado los puntos M_3, M_4, M_5, M_6, y M40.</p> <p style="text-align: center;">Registro fotográfico Tajo 100</p>

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Resolución 1596 del 29 de septiembre 2020

		 <p>A la fecha de este periodo se tiene 6 incendios activos, en la cual la sociedad se encuentra trabajando en actividades de construcción de accesos para su control, estos puntos son: M-3, M_4, M_5, M_6, M_40, M_41.</p> <p>Sigue en este periodo bajo control los puntos en Tajo Patilla y Oreganal; sin que se identifiquen nuevos incendios de mantos de carbón en Tajo 831.</p>
2022244621-1-000	1/11/2022	<p>Informe mensual No. 25 sobre el plan de control de mantos prendidos en un radio de 5 Km desde el Resguardo Provincial. Periodo reportado 21 de septiembre a 20 de octubre de 2022.</p> <p>En este periodo la sociedad reporta continuidad en el proceso de retrolenado en Tajo 100, con movilidad de material estéril para el control de incendios de esta área.</p> <p style="text-align: center;">Registro fotográfico Tajo 100</p>

Resolución 1596 del 29 de septiembre 2020

		 <p>Se han controlado 35 áreas de combustión espontanea en Tajo 100 de los 36 inicialmente inventariados en febrero de 2020. A la fecha de este periodo se tiene 1 incendio en la cual la sociedad se encuentra trabajando en actividades de remoción de material con equipo retro brazo largo para su control, este punto es: M_41.</p> <p>Sigue en este periodo bajo control los puntos en Tajo Patilla y Oreganal; sin que se identifiquen nuevos incendios de mantos de carbón en Tajo 831.</p>
2022271711-1-000	1/12/2022	<p>Informe mensual No. 26 sobre el plan de control de mantos prendidos en un radio de 5 Km desde el Resguardo Provincial. Periodo reportado 21 de octubre a 20 de noviembre de 2022.</p> <p>Durante este periodo la sociedad reporta continuidad en el proceso de retrolleado en Tajo 100, con movilidad de material estéril para el control de incendios de esta área.</p> <div data-bbox="649 1375 1323 1743"> <p style="text-align: center;">Registro fotográfico Tajo 100 Avance en retrolleado</p>  </div>

Resolución 1596 del 29 de septiembre 2020



Mediante las labores de este periodo, se presenta control de las 36 áreas de combustión espontánea en Tajo 100, de los 36 inicialmente inventariados en febrero de 2020. A la fecha de este reporte no se tienen incendios o remanentes del cronograma inicial en Tajo 100.

Sigue en este periodo bajo control los puntos en Tajo Patilla y Oreganal; sin que se identifiquen nuevos incendios de mantos de carbón en Tajo 831.

En visita de seguimiento ambiental fue posible verificar que los incendios de mantos de carbón, causados por la combustión espontánea, referenciados en el cronograma de febrero de 2020, fueron contralados y apagados en su totalidad.

Fotografía 79. Frente de explotación y pared final de Tajo Patilla (Zona Sur).
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5030747.363 - N 2778162.116



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 13/02/2023

Fotografía 80. Frente de explotación y pared final de Tajo Patilla (Zona Norte).
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5030747.363 - N 2778162.116



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 13/02/2023

Se pudo verificar en visita técnica, que en cumplimiento de las obligaciones del Acta No. 344 del 24 de junio de 2022, el tajo patilla no presenta procesos de autocombustión o incendios de mantos

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.

Código Postal 110311156

Nit.: 900.467.239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111

www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Página 217 de 261

Resolución 1596 del 29 de septiembre 2020

de carbón perceptibles y que el Plan de acción para control de los puntos S-50, S-83 y S-90 se encuentra finalizado.

En recorrido a Tajo 831 se pudo verificar que, no se tiene actividades de extracción de mineral o mineras en general. No se observaron procesos de autocombustión activos o perceptibles en este tajo.

Fotografía 81. Proceso de sofocación de mantos prendidos en Tajo 831
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5031462.226 - N 2776873.489



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA,
fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

Fotografía 82. Tajo 831 Vista hacia el Sureste de la mina Cerrejón
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5031462.226 - N 2776873.489



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA,
fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

Se pudo verificar de igual manera que, en cumplimiento de los requerimientos del Acta No. 344 de 2022 la sociedad dio control y apagado a los tres (3) puntos de autocombustión que se reportaban en Tajo 831, denominados H_9, H_4 y H_3; a través de los métodos de humectación y sofocación a la cara del talud.

Por lo anterior, se establece que la sociedad dio cumplimiento con la medida de prevención y control de los incendios espontáneos de los mantos de carbón, hasta la fecha Fin de actividad del cronograma presentado en febrero de 2020 y que dio apertura a la presente obligación.

Por lo anterior, se solicita el cierre de la obligación por cumplimiento de la misma, la cual no será objeto de análisis en próximos seguimientos.

Requerimientos

No se genera requerimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
8. Garantizar en el Plan de Acción, que aquellos incendios espontáneos que se generen en paredes altas y bajas de los mantos de carbón de fácil acceso y que correspondan a menos de 5 km del Resguardo Indígena de Provincial, deberán tener respuesta de control y apagado por parte de la Sociedad, en el menor tiempo posible.	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Resolución 1596 del 29 de septiembre 2020

Mediante comunicación con los radicados que se describen en la tabla siguiente, la sociedad Carbones del Cerrejón presenta ante esta Autoridad plan de acción definido para el control de eventuales nuevos puntos de autocombustión en el radio de los 5 km del resguardo indígena de Provincial, posterior a los reportados en febrero de 2020, en cumplimiento de la presente obligación.

Radicado	Fecha	Observación
2022059333-1-000	30/03/2022	<p>Informe mensual sobre el plan de acción para el control de nuevos puntos de autocombustión en un radio de 5 Km desde el Resguardo Provincial. Periodo reportado 21 de febrero a 20 de marzo de 2022.</p> <p>La sociedad reporta para este periodo identificación de 3 nuevos puntos de autocombustión en Tajo 100 denominado: M_139, M_155 y M_156.</p> <p>De estos nuevos puntos la sociedad ha logrado controlar y apagar los siguientes procesos de combustión espontanea de mantos de carbón:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tajo Patilla: control y apagado de los puntos S_82, S_86, S_87. ✓ Tajo 100: control y apagado del punto M_154. ✓ Tajo Oreganal: control y apagado de los puntos O_160, O_162. <p>Durante este periodo se continua en labores de control y apagado de los siguientes puntos activos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tajo 100: M_139 se reporta en evaluación por zona de riesgo geotécnico. ✓ Tajo Patilla: S_50 se reporta en evaluación por zona de riesgo geotécnico, sin embargo, se realiza construcción de acceso para poder controlar el mismo. <p>La sociedad reporta registro fotográfico de los puntos nuevos de combustión espontanea que se presentan activos y aquellos que fueron controlados y apagados, durante este periodo.</p>
2022082711-1-000	29/04/2022	<p>Informe mensual sobre el plan de acción para el control de nuevos puntos de autocombustión en un radio de 5 Km desde el Resguardo Provincial. Periodo reportado 21 de marzo a 20 de abril de 2022.</p> <p>La sociedad reporta para este periodo identificación de 5 nuevos puntos de autocombustión en Tajo Oreganal, Tajo 100 y Tajo Patilla denominados: O_164, O_166, O_168, M_159 y S_90, respectivamente.</p> <p>De estos nuevos puntos la sociedad ha logrado controlar y apagar los siguientes procesos de combustión espontanea de mantos de carbón:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tajo Patilla: control y apagado de los puntos S_83. ✓ Tajo Oreganal: control y apagado de los puntos O_163, O_165.

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Resolución 1596 del 29 de septiembre 2020

		<p>Durante este periodo se continua en labores de control y apagado de los siguientes puntos activos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tajo 100: M_139 se reporta en evaluación por zona de riesgo geotécnico. ✓ Tajo 100: M_159 se reporta en evaluación para control. ✓ Tajo Patilla: S_50 se reporta en evaluación por zona de riesgo geotécnico, sin embargo, se realiza construcción de acceso para poder controlar el mismo. ✓ Tajo Patilla: S_90 se reporta en evaluación para control. ✓ Tajo Oreganal: O_164, O_166, O_168, se reporta en evaluación para control. <p>La sociedad reporta registro fotográfico de los puntos nuevos de combustión espontanea que se presentan activos y aquellos que fueron controlados y apagados, durante este periodo.</p>
2022108561-1-000	31/05/2022	<p>Informe mensual sobre el plan de acción para el control de nuevos puntos de autocombustión en un radio de 5 Km desde el Resguardo Provincial. Periodo reportado 21 de abril a 20 de mayo de 2022.</p> <p>La sociedad reporta para este periodo identificación de 3 nuevos puntos de autocombustión en Tajo Patilla y Tajo Oreganal denominados: S_91, O_171 y O_172, respectivamente.</p> <p>De estos nuevos puntos la sociedad ha logrado controlar y apagar los siguientes procesos de combustión espontanea de mantos de carbón:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tajo Patilla: control y apagado de los puntos S_88 y S_90. ✓ Tajo Oreganal: control y apagado de los puntos O_169, O_164, O_166, O_168 los cuales fueron controlados mediante avance minero del tajo. ✓ Tajo 100: control y apagado de los puntos M_160 y M_159. <p>Durante este periodo se continua en labores de control y apagado de los siguientes puntos activos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tajo 100: M_139 se reporta en evaluación por zona de riesgo geotécnico. ✓ Tajo Patilla: S_50 se reporta en evaluación por zona de riesgo geotécnico, sin embargo, se realiza construcción de acceso para poder controlar el mismo. ✓ Tajo Patilla: S_91 se reporta en evaluación para control. ✓ Tajo Oreganal: O_171, O_172, se reporta en evaluación para control. <p>La sociedad reporta registro fotográfico de los puntos nuevos de combustión espontanea que se presentan activos y aquellos que fueron controlados y apagados, durante este periodo.</p>
2022138881-1-000	7/07/2022	<p>Informe mensual No. 21 sobre el plan de control de mantos prendidos en un radio de 5 Km desde el Resguardo Provincial. Periodo reportado 21 de mayo a 20 de junio de 2022.</p>

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Resolución 1596 del 29 de septiembre 2020

		<p>En este documento se presenta adicionalmente, el Plan de acción sobre nuevos puntos de autocombustión.</p> <p>Para control de estos nuevos puntos de combustión, la sociedad indica que se mantiene activos 5 retos brazo largo distribuidas en Tajo Oreganal, Tajo 100 y Tajo Patilla.</p> <p>Se señala que en Tajo 831 para el periodo de reporte no se tiene nuevos incendios de mantos de carbón.</p> <p>Se registran 3 puntos nuevos de autocombustión en Tajo 100 con código: M_156, M_157 y M_158; los cuales fueron controlados por la sociedad a 20 de junio de 2022.</p> <p>Se registran 4 puntos nuevos de autocombustión en Tajo 100 con código: M_161, M_162, M_163 y M_164; los cuales se encuentran activos y en proceso de control por parte de la sociedad.</p> <p>Se registra 1 punto nuevo de autocombustión en Tajo 831 con código: O_173; que se encuentran activo y en proceso de control.</p> <p>Para este periodo queda pendiente el control y apagado del punto denominado S_50 y S_91 en Tajo Patilla y M_139 en Tajo 100, los cuales se encuentran en zona de riesgo geotécnico.</p> <p>Adicionalmente, en el ítem 3.8 la sociedad reporta el control de los mantos durante el periodo de mayo a junio de 2022 que corresponden a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tajo Oreganal: 2 puntos correspondientes a O_171 y O_172. ✓ Tajo 100: 1 punto correspondiente a M_155, controlado en abril de 2022. <p>La sociedad reporta registro fotográfico de los puntos nuevos de combustión espontanea que se presentan activos y aquellos que fueron controlados y apagados, durante este periodo.</p>
2022158382-1-000	28/07/2022	<p>Informe mensual No. 22 sobre el plan de control de mantos prendidos en un radio de 5 Km desde el Resguardo Provincial. Periodo reportado 21 de junio a 20 de julio de 2022.</p> <p>La sociedad reporta para este periodo la identificación de los nuevos puntos correspondientes a 6 en el Tajo Oreganal y Tajo Patilla identificados como S_92, S_93, S_94, S_95, S_96 y O_188 respectivamente, que a fecha del informe se encuentran activos.</p> <p>Durante este periodo se continua en labores de control y apagado de los siguientes puntos activos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tajo Oreganal: O_177 se encuentra en proceso de atención. ✓ Tajo 100: M_139, M_163 y M_164 los cuales se encuentra en atención con maquinaria, mientras que M_139 se reporta en evaluación por zona de riesgo geotécnico.

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Resolución 1596 del 29 de septiembre 2020

		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tajo Patilla: S_92, S_93, S_94, S_95 y S_96 se encuentran en proceso de control. <p>De estos nuevos puntos la sociedad ha logrado controlar y apagar los siguientes procesos de combustión espontanea de mantos de carbón:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tajo Oreganal: control y apagado del punto O_173 en mayo de 2022. ✓ Tajo Patilla: control y apagado del punto S_50 y S_91. ✓ Tajo 100: control y apagado del punto M_161 y M_162. <p>La sociedad reporta registro fotográfico de los puntos nuevos de combustión espontanea que se presentan activos y aquellos que fueron controlados y apagados, durante este periodo.</p>
2022188120-1-000	30/08/2022	<p>Informe mensual No. 23 sobre el plan de control de mantos prendidos en un radio de 5 Km desde el Resguardo Provincial. Periodo reportado 21 de junio a 20 de julio de 2022.</p> <p>La sociedad reporta para este periodo la identificación de 7 nuevos puntos de autocombustión en Tajo Oreganal y Tajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tajo Oreganal: O_180 y O_181 los cuales se encuentran activos. ✓ Tajo 100: M_165, M_168, M_169, M_170 y M_171 los cuales se encuentra activos. <p>Durante este periodo se continua en labores de control y apagado de los siguientes puntos activos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tajo 100: M_139, M_163 y M_164 los cuales se encuentra en atención con maquinaria, mientras que M_139 se reporta en evaluación por zona de riesgo geotécnico. ✓ Tajo Patilla: S_94 y S_95 se encuentran en proceso de control. ✓ Tajo Oreganal: O_180 y O_181 los cuales se encuentran en proceso de atención <p>De estos nuevos puntos la sociedad ha logrado controlar y apagar los siguientes procesos de combustión espontanea de mantos de carbón:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tajo 100: control y apagado del punto M_166 y M_167. ✓ Tajo 100: control y apagado del punto M_164 que se encontraba pendiente en reportes anteriores. ✓ Tajo Oreganal: control y apagado del punto O_177. ✓ Tajo Patilla: control y apagado del punto S_92, S_93 y S_96. <p>En este periodo no se reportan nuevos incendios en Tajo 831.</p> <p>La sociedad reporta registro fotográfico de los puntos nuevos de combustión espontanea que se presentan activos y aquellos que fueron controlados y apagados, durante este periodo.</p>
2022217000-1-000	29/09/2022	<p>Informe mensual No. 24 sobre el plan de control de mantos prendidos en un radio de 5 Km desde el Resguardo Provincial. Periodo reportado 21 de julio a 20 de agosto de 2022.</p>

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Resolución 1596 del 29 de septiembre 2020

		<p>La sociedad no reporta para este periodo identificación de nuevos puntos de autocombustión en Tajos.</p> <p>Durante este periodo se continua en labores de control y apagado de los siguientes puntos activos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tajo 100: M_139 y M_153 se reporta en evaluación por zona de riesgo geotécnico. ✓ Tajo 100: M_168, M_169, M_170 y M_171 se realizan actividades con maquinaria y sepultamiento con retrolenado para su control. ✓ Tajo Patilla: S_94 y S_95 se encuentran en proceso de control mediante construcción de rampa y retrolenado. ✓ Tajo Oreganal: O_180 y O_181 los cuales se encuentran en proceso de atención <p>De estos nuevos puntos la sociedad ha logrado controlar y apagar los siguientes procesos de combustión espontanea de mantos de carbón:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tajo 100: control y apagado del punto M_163 y M_165. <p>La sociedad reporta registro fotográfico de los puntos nuevos de combustión espontanea que se presentan activos y aquellos que fueron controlados y apagados, durante este periodo.</p>
2022244621-1-000	1/11/2022	<p>Informe mensual No. 25 sobre el plan de control de mantos prendidos en un radio de 5 Km desde el Resguardo Provincial. Periodo reportado 21 de agosto a 20 de septiembre de 2022.</p> <p>La sociedad reporta para este periodo identificación de nuevos puntos de autocombustión en Tajo Oreganal codificados como: O_193 y O_189.</p> <p>Durante este periodo se continua en labores de control y apagado de los siguientes puntos activos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tajo 100: M_139 y M_153 se reporta en evaluación por zona de riesgo geotécnico. Se estima llegar a nivel -10 para su control de forma segura. ✓ Tajo Oreganal: se encuentra en proceso de control O_194. ✓ Tajo Patilla: S_94 se encuentra en proceso de control mediante construcción de rampa y retrolenado. <p>De estos nuevos puntos la sociedad ha logrado controlar y apagar los siguientes procesos de combustión espontanea de mantos de carbón:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tajo Oreganal: control y apagado del punto O_180, O_181, O_193 y O_189. ✓ Tajo 100: control y apagado del punto M_168, M_169, M_170 y M_171. ✓ Tajo Patilla: control y apagado del punto S_95. <p>La sociedad reporta registro fotográfico de los puntos nuevos de combustión espontanea que se presentan activos y aquellos que fueron controlados y apagados, durante este periodo.</p>

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Resolución 1596 del 29 de septiembre 2020

2022271711-1-000	1/12/2022	<p>Informe mensual No. 26 sobre el plan de control de mantos prendidos en un radio de 5 Km desde el Resguardo Provincial. Periodo reportado 21 de septiembre a 20 de octubre de 2022.</p> <p>La sociedad no reporta para este periodo identificación de nuevos puntos de autocombustión en Tajos.</p> <p>Durante este periodo se continua en labores de control y apagado de los siguientes puntos activos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tajo 100: M_139 y M_153 se reporta en evaluación por zona de riesgo geotécnico. Se estima llegar a nivel -10 para su control de forma segura con equipo retro brazo largo. ✓ Tajo Oreganal: se encuentra en proceso de control O_194 quedando únicamente pendiente trabajos de perfilamiento de la pared. ✓ Tajo Patilla: S_94 se encuentra en proceso de control mediante construcción de rampa y retrolenado. <p>La sociedad reporta registro fotográfico de los puntos nuevos de combustión espontanea que se presentan activos y aquellos que fueron controlados y apagados, durante este periodo.</p>
2022297534-1-000	30/12/2022	<p>Informe mensual No. 27 sobre el plan de control de mantos prendidos en un radio de 5 Km desde el Resguardo Provincial. Periodo reportado 21 de octubre a 20 de noviembre de 2022.</p> <p>La sociedad reporta para este periodo identificación de 1 nuevo punto de autocombustión en Tajo Patilla denominado: S_98.</p> <p>Durante este periodo se continua en labores de control y apagado de los siguientes puntos activos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tajo 100: M_139 y M_153 se realizó evaluación de acceso mediante rampas por nivel -10 encontrando no viable el diseño por riesgo de deslizamiento. Se opta por construcción de rampa a niveles superiores para control del manto por método de sepultamiento. ✓ Tajo Patilla: S_98, S_94 se encuentra en proceso de control mediante construcción de rampa y retrolenado, realizando aplicación de agua para sofocación. ✓ Tajo Oreganal: se encuentra en proceso de control por método de sepultamiento O_194. <p>La sociedad reporta registro fotográfico de los puntos nuevos de combustión espontanea que se presentan activos y aquellos que fueron controlados y apagados, durante este periodo.</p>
2023016933-1-000	27/01/2023	<p>Informe mensual No. 28 sobre el plan de control de mantos prendidos en un radio de 5 Km desde el Resguardo Provincial. Periodo reportado 21 de noviembre a 20 de diciembre de 2022.</p> <p>La sociedad reporta para este periodo identificación de 4 nuevos puntos de autocombustión en Tajo 100 denominado: M_174, M_175, M_176 y M_177.</p>

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Resolución 1596 del 29 de septiembre 2020

Durante este periodo se continua en labores de control y apagado de los siguientes puntos activos:

- ✓ Tajo 100: M_139 y M_153 se reporta la construcción de un relleno de contención que servirá de descarga de material desde la parte superior del Tajo.
- ✓ Tajo 100: M_174, M_175, M_176 y M_177 se encuentran en trabajos de control y apagado con equipo retro brazo largo y tractor de oruga.
- ✓ Tajo Oreganal: se encuentra en proceso de control por método de sepultamiento O_194.

De estos nuevos puntos la sociedad ha logrado controlar y apagar los siguientes procesos de combustión espontanea de mantos de carbón:

- ✓ Tajo Patilla: control y apagado del punto S_98, S_94.

La sociedad reporta registro fotográfico de los puntos nuevos de combustión espontanea que se presentan activos y aquellos que fueron controlados y apagados, durante este periodo.

Mediante visita de seguimiento ambiental, se pudo verificar en concordancia con lo reportado por la sociedad, que los incendios de mantos de carbón causados por la combustión espontánea en los Tajo 831 y Tajo Patilla en un radio de 5 km de la comunidad de Provincial, se encuentran controlados y apagado. En tal sentido, a la fecha de la visita no se visualizaron puntos nuevos de combustión activos en estos Tajos.

Fotografía 83. Frente de explotación y pared final de Tajo Patilla (Zona Sur).
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5030747.363 - N 2778162.116



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 13/02/2023

Fotografía 84. Frente de explotación y pared final de Tajo Patilla (Zona Norte).
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5030747.363 - N 2778162.116



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 13/02/2023

Fotografía 85. Proceso de sofocación de mantos prendidos en Tajo 831
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5031462.226 - N 2776873.489

Fotografía 86. Tajo 831 Vista hacia el Sureste de la mina Cerrejón
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5031462.226 - N 2776873.489

Resolución 1596 del 29 de septiembre 2020



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA,
fecha de toma de la fotografía 14/02/2023



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA,
fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

Hacia Tajo 100, tal como reporta la sociedad a corte del presente concepto técnico se pudo verificar que se tienen dos (2) puntos de combustión espontánea activos que se localizan al Noroeste en la pared alta y 1 a nivel inferior del tajo. Se pudo evidenciar que la sociedad se encuentra en trabajos de control y apagado con equipo retro brazo largo y tractor de oruga de estos procesos. Según lo informado por la sociedad, en Tajo 100 se trabaja en el avance minero para sofocación de los procesos que aparecen nuevos de combustión espontánea en las paredes, realizando la construcción de rampas y moviendo material amarillo para el control del mismo.

Fotografía 87. Tajo 100 desde Mirador La Antena
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5030619.031 - N 2774444.456



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA,
fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

Fotografía 88. Tajo 100 desde Mirador La Antena
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5030619.031 - N 2774444.456



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA,
fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

En este Tajo la sociedad informó en la visita de seguimiento, que por método de sofocación lograron control y apagar 3 puntos que se encontraban activos, los cuales fueron reportaron mediante radicado 2023016933-1-000 del 27/01/2023.

Fotografía 89. Proceso de sofocación de mantos prendidos en Tajo 100
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único

Fotografía 90. Punto de autocombustión en la pared alta de Tajo 100 en Plan de acción
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Página 226 de 261

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

Resolución 1596 del 29 de septiembre 2020	
E 5030619.483 - N 2774447.404	E 5030619.483 - N 2774447.404
	
Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, <i>fecha de toma de la fotografía 14/02/2023</i>	Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, <i>fecha de toma de la fotografía 14/02/2023</i>
<p>Adicionalmente, la sociedad informó en visita de seguimiento ambiental que aquellos puntos identificados en riesgo geotécnico en Tajo 100, se realiza la construcción de un contrafuerte y accesos para su posterior control.</p> <p>Teniendo en cuenta la información reportada por la sociedad a través de los Planes de acción de control de incendios en mantos de carbón y lo verificado en la visita de seguimiento ambiental, se puede establecer que se viene dando cumplimiento con el control de los incendios de mantos de carbón causados por la combustión espontánea en los términos que establece la obligación.</p> <p>Por lo anterior, se establece que la sociedad dio cumplimiento con la obligación para el periodo de seguimiento del concepto técnico.</p>	
Requerimientos	
<p>No se genera requerimiento.</p>	

c. Resolución 1531 del 1 de septiembre de 2021

“Por la cual se imponen unas obligaciones”

- Mediante Acta 344 del 24 de junio de 2022, se dio por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:
 - ✓ Artículo primero
 - ✓ Artículo quinto

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

Resolución 1531 del 1 de septiembre de 2021		
Obligación	Carácter	Cumple
<p>ARTÍCULO PRIMERO. PARÁGRAFO. La sociedad CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED – CERREJÓN deberá recuperar el hábitat del área afectada, en ambos lados de la vía de acceso a la vereda Sierra Azul, de conformidad con los programas y medidas vigentes en el Plan de Manejo Ambiental; para lo cual, en un (1) mes, contado a partir de la ejecutoria de este acto administrativo, debe proponer un cronograma e informar de su ejecución y avance en los Informes de Cumplimiento Ambiental respectivos.</p> <p>Con recurso de reposición mediante Resolución 02425 del 30 de diciembre julio de 2021, en el sentido de confirmar el artículo primero.</p>	Permanente	N/A
Análisis del cumplimiento		
<p>El seguimiento a la presente obligación no aplica, toda vez que la temporalidad de este es a reportarse en los Informes de Cumplimiento Ambiental ICA, teniendo en cuenta el periodo de corte del presente concepto técnico, para lo que el titular del instrumento de manejo ambiental se encuentra en términos para presentar el Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) corresponde al periodo 2022 (ICA No. 17).</p>		
Requerimientos		
N/A		
Obligación	Carácter	Cumple
<p>ARTÍCULO SEGUNDO. <i>Aceptar el cronograma presentado por la sociedad CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED – CERREJÓN, mediante los radicados 2020192354-1-000 del 30 de octubre del 2020 y 2020203223-1-000 del 19 de noviembre de 2020, para los monitoreos de ruido a realizar en el Resguardo Indígena de Provincial, para lo cual deberá incluir, en los Informes de Cumplimiento Ambiental, la siguiente información:</i></p> <p><i>1. Avance de la implementación del cronograma planteado.</i> <i>2. Los resultados del estudio de caracterización de ruido realizado, de conformidad con el cronograma planteado, incluyendo los siguientes aspectos:</i></p> <p><i>a) Determinar la reubicación del equipo de medición que actualmente se encuentra en operación por parte de la Sociedad.</i> <i>b) Identificar las fuentes de emisión de ruido que pueden afectar la comunidad el Provincial.</i> <i>c) Identificar los niveles de presión sonora de manera horaria y en tiempo real, que permita la determinación de los horarios críticos de ruido en esta área.</i></p>	Permanente	N/A
Análisis del cumplimiento		

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156

Nit.: 900.467.239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Página 228 de 261

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

Resolución 1531 del 1 de septiembre de 2021		
<p>El seguimiento a la presente obligación no aplica, toda vez que la temporalidad del mismo es a reportarse en los Informes de Cumplimiento Ambiental ICA, teniendo en cuenta el periodo de corte del presente concepto técnico, y considerando el recurso de reposición resuelto el 31 de diciembre de 2021, el titular del instrumento de manejo ambiental se encuentra en términos para presentar el Informe de Cumplimiento Ambiental (ICA) corresponde al periodo 2022 (ICA No. 17).</p>		
Requerimientos		
No se genera requerimiento.		
Obligación	Carácter	Cumple
<p>ARTÍCULO TERCERO. <i>La sociedad CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED- CERREJÓN deberá presentar informes mensuales de ruido ambiental realizados en Provincial, analizando niveles de ruido minotal y horarios en comparación con las actividades específicas del proyecto minero El Cerrejón, así como los eventos atípicos que pudieron presentarse en el área de estudio, por las razones expuestas en la parte motiva de este acto administrativo.</i></p> <p>Con recurso de reposición mediante Resolución 02425 del 30 de diciembre julio de 2021, en el sentido de confirmar el artículo tercero.</p>	Permanente	SI
Análisis del cumplimiento		
<p>La presente obligación se analiza mediante el numeral 5 y párrafo del artículo segundo de la Resolución 1108 del 24 de junio de 2020 y artículo cuarto de la Resolución 1531 del 1 de septiembre de 2021, del presente concepto técnico, en la cual se establece la presentación de los informes mensuales de ruido ambiental realizados en el Resguardo Indígena de Provincial, con la periodicidad que señala la obligación y se efectúan los requerimientos correspondientes a la información radicada por el titular del instrumento de control ambiental en los mencionados actos administrativos.</p> <p>Por lo anterior, se establece que la sociedad viene dando cumplimiento con la obligación para el periodo de seguimiento del concepto técnico.</p>		
Requerimientos		
No se genera requerimiento.		
<p>ARTÍCULO CUARTO. <i>La sociedad CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED – CERREJÓN deberá radicar ante esta Autoridad Nacional, a través de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea (VITAL), ventanilla física o licencias@anla.gov.co con el asunto “Reporte de monitoreo regional MRA – LAM1094” de manera mensual, las mediciones validadas del o los punto (s) de monitoreo ubicado (s) en Provincial. Lo anterior, en atención a lo dispuesto en el numeral 5 del artículo segundo de la Resolución 1108 del 24 de junio de 2020.</i></p>	Permanente	SI

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Resolución 1531 del 1 de septiembre de 2021

PARÁGRAFO. La información del monitoreo de ruido deberá diligenciarse, con resolución temporal minutar, en un archivo formato Excel (.csv, .xls, .xlsx.), la cual deberá contener como mínimo los siguientes campos:

(Ver Tabla de la Resolución).

Análisis del cumplimiento

La Sociedad mediante los siguientes radicados en la ANLA presenta los informes de monitoreo de ruido ambiental para el periodo comprendido entre el 31 de diciembre del 2021 al 31 de diciembre de 2022.

Radicado	Fecha Radicación	Periodo de Medición
2022049942-1-000	17/03/2022	Resultados de los monitoreos de ruido llevados a cabo en el Resguardo Provincial. Periodo de reporte: 31 de diciembre de 2021 al 20 de enero de 2022
2022088234-1-000	06/05/2022	Resultados de los monitoreos de ruido llevados a cabo en el Resguardo Provincial. Periodo de reporte: 21 de enero al 20 de febrero de 2022
2022119196-1-000	10/06/2022	Resultados de los monitoreos de ruido llevados a cabo en el Resguardo Provincial. Periodo de reporte: 21 de febrero al 20 de marzo de 2022
2022133992-1-000 2022133460-1-000	30/06/2022	Resultados de los monitoreos de ruido llevados a cabo en el Resguardo Provincial. Periodo de reporte: 21 de marzo al 20 de abril de 2022
2022134039-1-000	30/06/2022	Resultados de los monitoreos de ruido llevados a cabo en el Resguardo Provincial. Periodo de reporte: 21 de abril al 20 de mayo de 2022
2022160249-1-000	29/07/2022	Resultados de los monitoreos de ruido llevados a cabo en el Resguardo Provincial. Periodo de reporte: 21 de mayo al 20 de junio de 2022
2022176502-1-000	17/08/2022	Resultados de los monitoreos de ruido llevados a cabo en el Resguardo Provincial. Periodo de reporte: 21 de junio al 30 de junio de 2022
2022185669-1-000	26/08/2022	Resultados de los monitoreos de ruido llevados a cabo en el Resguardo Provincial. Periodo de reporte: 1 de julio al 31 de julio de 2022
2022218215-1-000	30/09/2022	Resultados de los monitoreos de ruido llevados a cabo en el Resguardo Provincial. Periodo de reporte: 1 de agosto al 31 de agosto de 2022
2022243649-1-000	31/10/2022	Resultados de los monitoreos de ruido llevados a cabo en el Resguardo Provincial. Periodo de reporte: 1 de septiembre al 30 de septiembre de 2022
2022272982-1-000	02/12/2022	Resultados de los monitoreos de ruido llevados a cabo en el Resguardo Provincial. Periodo de reporte: 1 de octubre al 31 de octubre de 2022
2022295818-1-000	29/12/2022	Resultados de los monitoreos de ruido llevados a cabo en el Resguardo Provincial. Periodo de reporte: 1 de noviembre al 30 de noviembre de 2022
2023020559-1-000	2/2/2023	Resultados de los monitoreos de ruido llevados a cabo en el Resguardo Provincial. Periodo de reporte: 1 de diciembre al 30 de diciembre de 2022

Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental, ANLA.

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156

Nit.: 900.467.239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Página 230 de 261

Resolución 1531 del 1 de septiembre de 2021

El análisis de las mediciones de ruido ambiental obtenidos del equipo de monitoreo ubicado en la comunidad de Provincial se realiza en cumplimiento del numeral 5 y parágrafo del artículo segundo de la Resolución 01108 del 24 de junio de 2020, del presente concepto técnico.

Sin perjuicio del análisis ruido ambiental que se realiza a los radicados anteriores a través del Centro de monitoreo de los recursos naturales de ANLA, se tiene que por fallas en la documentación anexa radicada por la Sociedad y falta de acceso al usuario de Licencias@anla.gov.co en los SharePoint remitidos en las comunicaciones por el titular del instrumento de control ambiental, no fue posible la revisión y determinación de la tendencia del medio sonoro en el entorno del Resguardo Indígena Provincial.

En concordancia con lo anterior, es para esta Autoridad Nacional obligatorio que la sociedad presente la información anexa de los informes que presentan daño en el archivo y aquella que no fue posible el acceso por parte de ANLA, en cumplimiento de lo establecido en la presente obligación. A continuación, se enumeran los radicados, con la correspondiente descripción de los archivos que no cuentan con análisis a corte del presente concepto técnico:

RADICADO	FECHA RADICADO	DESCRIPCIÓN DE INFORMACIÓN
2022088234-1-000	6/05/2022	Anexos Monitoreo ruido minutal ene-feb\Anexo 7. Acreditacion IDEAM/11 210909 RESOLUCION 1012 - K2 INGENIERIA Anexos Monitoreo ruido minutal ene-feb\Anexo 8. Soporte Datos Faltantes/220314 FaltanteDatosRuido C_VBPR_09Feb22
2022185669-1-000	26/08/2022	Anexos informe de ruido julio 2022\Anexo 1. Formato Campo/FOM305-06 MonRAContinuo Jul2022_Comp_V3 Anexos informe de ruido julio 2022\Anexo 3. Certificados de calibracion/CC-SLM-A117-PC01-SN10797 Anexos informe de ruido julio 2022\Anexo 4. Memorias de Calculo/DataRuidoLRAeq_&AjustesRes0627_2006 Anexos informe de ruido julio 2022\Anexo 7. Acreditacion IDEAM/11 210909 RESOLUCION 1012 - K2 INGENIERIA Anexos informe de ruido julio 2022\Anexo 8. Soporte Datos Faltantes/220825 FaltanteDatosRuido C_VBPR_09Julio22-V2
2022218215-1-000	30/09/2022	Anexos Monitoreo Ruido Provincial\Anexo 1. Formato Campo Anexos Monitoreo Ruido Provincial\Anexo 2. Registro Fotografico/Equipo RAC Provincial Anexos Monitoreo Ruido Provincial\Anexo 3. Certificados de calibracion/CAL31 88143 Anexos Monitoreo Ruido Provincial\Anexo 3. Certificados de calibracion/CC-SLM-A117-PC01-SN10797 Anexos Monitoreo Ruido Provincial\Anexo 4. Memorias de Calculo/DataRuidoLRAeq_&AjustesRes0627_2006 Anexos Monitoreo Ruido Provincial\Anexo 4. Memorias de Calculo/DataRuidoPorEspectro Anexos Monitoreo Ruido Provincial\Anexo 6. Datos Meteorologicos Muestreo/Meteorologia Anexos Monitoreo Ruido Provincial\Anexo 7. Acreditacion IDEAM/11 210909 RESOLUCION 1012 - K2 INGENIERIA Anexos Monitoreo Ruido Provincial\Anexo 8. Soporte Datos Faltantes/220921 FaltanteDatosRuido C_VBPR_09Agosto22
2022295818-1-000	29/12/2022	Anexo 1. Formato Campo Anexo 2. Registro Fotográfico Anexo 3. Certificados de calibración Anexo 4. Memorias de Calculo Anexo 6. Datos Meteorologicos Muestreo Anexo 7. Acreditacion IDEAM

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

Resolución 1531 del 1 de septiembre de 2021		
		Anexo 8. Soporte Datos Faltantes
Fuente: Centro de monitoreo de los recursos naturales, ANLA.		
<p>No obstante, la sociedad mediante comunicación con radicado 2023064507-1-000 del 28/03/2023 entregó a esta Autoridad los informes con sus correspondientes anexos en USB que se describen en la tabla anterior y que presentaron error o daño en los archivos. Sin embargo y teniendo en cuenta que la información radicada se encuentra por fuera del corte del presente concepto técnico, la misma será objeto de verificación y análisis en el próximo seguimiento que se realice al proyecto minero.</p> <p>Por lo anterior, se establece que la sociedad viene dando cumplimiento con la obligación para el periodo de seguimiento del concepto técnico.</p>		
Requerimientos		
No se genera requerimiento.		

d. Resolución 2425 del 30 de diciembre de 2021

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 1531 del 1 de septiembre de 2021”

Mediante artículo primero del presente acto administrativo la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, confirma los Artículos Primero, Tercero y el Parágrafo del Artículo Cuarto de la Resolución 1531 del 1 de septiembre de 2021.

e. Resolución 412 del 21 de febrero de 2022

“Por la cual se efectúan unos ajustes vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

Que teniendo en cuenta el alcance del presente seguimiento ambiental las obligaciones dispuestas en los artículos primero, segundo, tercero, cuarto y quinto de la Resolución 412 del 21 de febrero de 2022 no aplican, toda vez que no tienen relación con las ordenes de la Sentencia T-614 de 2019.

Resolución 412 del 21 de febrero de 2022		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO SEXTO. La sociedad CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED – CERREJÓN deberá realizar mensualmente la socialización de los resultados de los monitoreos de calidad de aire, agua y vibraciones que garanticen la participación de la totalidad de las Autoridades Tradicionales de los diferentes sectores del Resguardo, accionantes y líderes de la	Permanente	N/A

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

Resolución 412 del 21 de febrero de 2022	
<i>comunidad de Provincial, lo cual deberá estar soportado en actas de reunión, listados de asistencia y registro fotográfico, que se entregarán en los Informes de Cumplimiento Ambiental.</i>	
Análisis del cumplimiento	
El seguimiento a la presente obligación no aplica, toda vez que la temporalidad del mismo es a reportarse en los Informes de Cumplimiento Ambiental ICA, teniendo en cuenta el periodo de corte del presente concepto técnico, para lo que el titular del instrumento de manejo ambiental se encuentra en términos para presentar el Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) corresponde al periodo 2022 (ICA No. 17).	
Requerimientos	
No se genera requerimiento.	

f. Resolución 01541 del 15 de julio de 2022

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición”, interpuesto en contra de la Resolución 412 del 21 de febrero de 2022.

Que teniendo en cuenta el alcance del presente seguimiento ambiental las obligaciones dispuestas en los artículos primero, segundo y tercero de la Resolución 01541 del 15 de julio de 2022 no aplican, toda vez que no tienen relación con las ordenes de la Sentencia T-614 de 2019.

7.2. Auto/Acta

a. Acta 171 del 14 de mayo de 2021

“Por la cual se efectúa un seguimiento y control ambiental a las obligaciones establecidas en orden tercera y cuarta de la Sentencia T-614 de 2019, dentro del marco de lo establecido en la orden séptima del referido fallo”.

- Mediante Acta 493 del 19 de octubre de 2021, se dio por cumplidas y concluidas las obligaciones:
 - ✓ Requerimientos 1 y 2.
- Mediante Acta 344 del 24 de junio de 2022, se dio por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:
 - ✓ Requerimiento 4
 - ✓ Requerimiento 5

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

Tabla 7. Tabla cumplimiento de obligaciones de los actos administrativos

Acta 171 del 14 de mayo de 2021		
<p>La sociedad CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones y remitir los respectivos soportes documentales en el término de tres (3) meses, contados a partir del día hábil siguiente a la suscripción del acta de reunión.</p>		
Obligación	Carácter	Cumple
<p>Requerimiento 3. <i>Avanzar en la ejecución de las obras y actividades contempladas en las medidas 2.8, 2.13 y 3.2 de la ficha de manejo PBF-16 Rehabilitación de tierras, en la zona de confluencia de los botaderos 831 y Sarahita y presentar un informe de avance con los debidos soportes.</i></p>	Temporal	SI
Reiteraciones		
N/A		
Análisis del cumplimiento		
<p>En el concepto técnico 7704 del 09 de diciembre de 2022, soporte de Acta de Oralidad 906 del 16 de diciembre de 2022, se analizó el estado de cumplimiento al presente requerimiento. En el mismo se indicó que <i>“mediante el radicado N° 2021173113-1-000 del 18 de agosto de 2021, Cerrejón dio respuesta al requerimiento del numeral 3 del Acta 171; al presentar el informe con las evidencias de la construcción del 100% de las estructuras de caída en el botadero 831, de acuerdo con las medidas de manejo 2.8, 2.13 y 3.2 de la ficha de manejo PBF-16 Rehabilitación de tierras. Las 8 estructuras faltantes serán construidas una vez el botadero cumpla con su vida útil y el mismo sea entregado para su adecuación y rehabilitación, lo cual se espera suceda entre el 2023 y 2024.” (Subrayado fuera del texto).</i></p> <p>Por consiguiente, se considera que el titular del instrumento ambiental da cumplimiento en los tiempos definidos por la Autoridad Nacional con lo solicitado. Igualmente, debido a la temporalidad en la obligación de presentar soportes, se sugiere al equipo jurídico cerrar el presente requerimiento.</p>		
Requerimientos		
No se genera requerimiento.		

b. Acta 344 del 24 de junio de 2022

“Por la cual se efectúa un seguimiento y control ambiental a las obligaciones establecidas en orden tercera y cuarta de la Sentencia T-614 de 2019, dentro del marco de lo establecido en la orden séptima del referido fallo”.

*Expediente: LAM1094
 Concepto técnico de control y seguimiento ambiental*

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

Acta 344 del 24 de junio de 2022		
<p>Requerir a la sociedad CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED el cumplimiento y/o ejecución de las siguientes medidas de manejo y obligaciones ambientales; y presentar a esta Autoridad Nacional, los respectivos soportes documentales que permitan verificar su cumplimiento, en el término de un (1) mes, contado a partir del día hábil siguiente a la notificación de las presentes decisiones:</p>		
Obligación	Carácter	Cumple
<p>Medio abiótico Requerimiento 1. Ejecutar las acciones para el control y apagado de los tres (3) puntos de autocombustión que se reportan en Tajo 831 (denominados por la sociedad como H_9, H_4 y H_3) y presentar los correspondientes soportes documentales de las actividades realizadas. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 7 del artículo segundo de la Resolución 1108 del 24 de junio de 2020 modificada por el artículo cuarto de la Resolución 1596 del 29 de septiembre de 2020.</p>	Temporal	SI
Reiteraciones		
N/A		
Análisis del cumplimiento		
<p>Mediante comunicación con radicado 2022155600-1-000 del 26/07/2022 la sociedad presenta respuesta al requerimiento 1 del Acta No. 344 de 2022, en la cual reporta el seguimiento y control de los puntos H_3, H_4 y H_9 de los mantos del Tajo 831.</p> <p>En la comunicación la sociedad indica que el método de control inicialmente definido para los mantos de Tajo 831 correspondientes a H3, H4 y H9 fue remoción de material con retro brazo largo y sellado, como se establece en el radicado 2020193018-1-000 de 2020.</p> <p>No obstante a lo anterior, la sociedad indica que si bien las retroexcavadoras de brazo largo tienen la capacidad de trabajar a distancias de hasta 6 metros, lo que permite alcanzar puntos calientes con una menor exposición de los trabajadores y equipos, las mismas requieren de terrenos establecidos, lo que implica construcción de acceso y rampas para llegar a los mantos prendidos en tajo 831.</p> <p>Aclarando la imposibilidad de realizar acceso y rampas en un tiempo de un (1) mes, debido a la gran cantidad de material estéril que se requiere para su construcción, la sociedad optó a fin de dar cumplimiento con la obligación el método de sepultamiento. Con este método cabe la posibilidad de reactivación de los mismos, ya que es un método que se desconoce su efectividad.</p> <p>Con lo anterior, la sociedad señala que se está igualmente realizando seguimiento a los puntos H_3, H_4 y H_9 y se reportará en cumplimiento del artículo cuarto de la Resolución 1596 del 29 de septiembre de 2020 en caso de reactivarse los incendios del manto.</p>		
Registro fotográfico Punto a controlar H_3		
Condición inicial H_3	Movilización de recursos para apagado H_3	

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Acta 344 del 24 de junio de 2022



**Adecuación accesos alternos para apagado
H_3**



**Tendido redes para inyección de agua para
apagado H_3**



Punto H_3 controlado



Fuente: Radicado 2022155600-1-000 del 26/07/2022

Registro fotográfico Punto a controlar H_4

Condición inicial H_4



Movilización de recursos para apagado H_4



Inyección de agua y sepultamiento H_4



Punto H_4 controlado



Fuente: Radicado 2022155600-1-000 del 26/07/2022

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.

Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35

Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.

Código Postal 110311156

Nit.: 900.467.239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111

www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Página 236 de 261

Acta 344 del 24 de junio de 2022

Registro fotográfico Punto a controlar H_9

Condición inicial H_9	Avance trabajos de control para apagado H-9
	

Punto H_4 controlado

	
--	---

Fuente: Radicado 2022155600-1-000 del 26/07/2022

Teniendo en cuenta las actividades de control y sofocación de los mantos H_3, H_4 y H_9 en Tajo 831, para bajar temperatura del material caliente que se evidencio en visita de seguimiento ambiental en marzo de 2022, se establece que la sociedad dio cumplimiento a la obligación en los tiempos definidos por la Autoridad Nacional.

En visita de seguimiento ambiental realizada entre el 12 al 15 de febrero de 2023 a Tajo 831, se pudo verificar que no se tiene actividades de extracción de mineral o mineras en general. No se observaron procesos de autocombustión activos o perceptibles en este tajo.

Fotografía 91. Proceso de sofocación de mantos prendidos en Tajo 831
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5031462.226 - N 2776873.489

Fotografía 92. Tajo 831 Vista hacia el Sureste de la mina Cerrejón
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5031462.226 - N 2776873.489

Acta 344 del 24 de junio de 2022



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA,
fecha de toma de la fotografía 14/02/2023



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA,
fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

De igual manera, se pudo verificar de igual manera que, en cumplimiento de los requerimientos del Acta No. 344 de 2022 la sociedad dio control y apagado a los tres (3) puntos de autocombustión que se reportaban en Tajo 831, denominados H_9, H_4 y H_3; a través de los métodos de humectación y sofocación a la cara del talud.

Por ser una obligación de carácter temporal, se solicita el cierre por cumplimiento de la misma.

Requerimientos

No se genera requerimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
<p>Medio abiótico Requerimiento 2. <i>Implementar el Plan de acción para control y apagado de los puntos de combustión que se encuentran en Tajo Patilla. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 7 del artículo segundo de la Resolución 1108 del 24 de junio de 2020 modificada por el artículo cuarto de la Resolución 1596 del 29 de septiembre de 2020.</i></p>	Temporal	SI

Reiteraciones

N/A

Análisis del cumplimiento

Mediante comunicación con radicado 2022156566-1-000 del 27/07/2022 la sociedad presenta respuesta al requerimiento 2 del Acta No. 344 de 2022, en la cual reporta la implementación del Plan de acción para control de los mantos prendidos que se encuentran en Tajo Patilla denominados S-50, S-83 y S-90.

Mediante el radicado 2022082711-1-000 del 29 de abril de 2022 se reportaron activos los puntos S-50, S-90 y controlado el punto S-83, ejecutándose para cada uno el Plan de acción para control y apagado. A la fecha del presente Concepto Técnico la sociedad reporta controlados y apagado de los 3 puntos de Tajo Patilla.

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.

Código Postal 110311156

Nit.: 900.467.239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111

www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Página 238 de 261

Acta 344 del 24 de junio de 2022

El control de los mantos prendidos se evidencia en los siguientes periodos: el 30 de marzo de 2022 el punto S-83 se controla y apaga en su totalidad notificado en la comunicación con radicado 2022082711-1-000 de 29 de abril de y en 25 de abril de 2022. El punto S-90 se logra controlar y apagar por la sociedad el 25 de abril de 2022 notificado por la sociedad en la comunicación con radicado 2022108561-1-000 del 31 de mayo de 2022. Finalmente, el punto S-50 es controlado y apagado por la sociedad el 17 de julio de 2022 informacion presentada por la sociedad bajo radicado 2022154150-1-000 del 25 de julio de 2022.

Registro fotográfico Punto a controlar S-50



Fuente: Radicado 2022154150-1-000 del 25/07/2022

Teniendo en cuenta las actividades de control de los mantos S-50, S-83 y S-90, en Tajo Patilla, para apagado de los procesos de autocombustión que se evidencio en visita de seguimiento ambiental en marzo de 2022, se establece que la sociedad dio cumplimiento a la obligación en los tiempos definidos por la Autoridad Nacional.

Concordante con lo anterior, se pudo verificar en visita de seguimiento ambiental realizada entre el 12 al 15 de febrero de 2023, que en cumplimiento de las obligaciones del Acta No. 344 del 24 de junio de 2022, el tajo patilla no presenta procesos de autocombustión o incendios de mantos de carbón perceptibles y que el Plan de acción para control de los puntos S-50, S-83 y S-90 se encuentra finalizado.

Fotografía 93. Frente de explotación y pared final de Tajo Patilla (Zona Sur).
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5030747.363 - N 2778162.116





Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 13/02/2023

Fotografía 94. Frente de explotación y pared final de Tajo Patilla (Zona Norte).
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 5030747.363 - N 2778162.116



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 13/02/2023

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

Acta 344 del 24 de junio de 2022		
Por ser una obligación de carácter temporal, se solicita el cierre por cumplimiento de la misma.		
Requerimientos		
No se genera requerimiento.		
Obligación	Carácter	Cumple
Medio abiótico Requerimiento 3. <i>Ejecutar las acciones necesarias para culminar el control efectivo del punto de autocombustión denominado S_50 ubicado en el Tajo Patilla (parte Sur del Footwall), de conformidad con el radicado 2021041461-1-000 del 9 de marzo de 2021 que establecía plazo de finalización de actividades para control del punto S_50 a marzo de 2022. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 8 del artículo segundo de la Resolución 1108 del 24 de junio de 2020 modificada por el artículo cuarto de la Resolución 1596 del 29 de septiembre 2020.</i>	Temporal	SI
Reiteraciones		
N/A		
Análisis del cumplimiento		
<p>Mediante comunicación con radicado 2022156566-1-000 del 27/07/2022 la sociedad presenta respuesta al requerimiento 2 y 3 del Acta No. 344 de 2022, en la cual reporta la implementación del Plan de acción para control de los mantos prendidos que se encuentran en Tajo Patilla denominados S-50, S-83 y S-90.</p> <p>Que en cumplimiento de la presente obligación, mediante radicado 2022154150-1-000 del 25/07/2022 la sociedad reporta los soportes documentales del control y pagado del punto denominado S-50 en el manto de Tajo Patilla. En esta comunicación se reporta que el punto S-50 es controlado y apagado por la sociedad el 17 de julio de 2022.</p>		
Registro fotográfico Punto a controlar S-50		
Control en proceso	Punto controlado	
		
Fuente: Radicado 2022154150-1-000 del 25/07/2022		
Teniendo en cuenta las actividades de control del punto S-50 en Tajo Patilla, para apagado del proceso de autocombustión que se evidencio en visita de seguimiento ambiental en marzo de 2022,		

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 11031156

Nit.: 900.467.239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Página 240 de 261

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

Acta 344 del 24 de junio de 2022

se establece que la sociedad dio cumplimiento a la obligación en los tiempos definidos por la Autoridad Nacional.

Por ser una obligación de carácter temporal, se solicita el cierre por cumplimiento de la misma.

Requerimientos

No se genera requerimiento.

Requerir a la sociedad CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED el cumplimiento y/o ejecución de las siguientes medidas de manejo y obligaciones ambientales; y presentar a esta Autoridad Nacional, los respectivos soportes documentales que permitan verificar su cumplimiento, en el término de tres (3) meses, contados a partir del día hábil siguiente a la notificación de las presentes decisiones:

Obligación	Carácter	Cumple
Medio abiótico Requerimiento 4. <i>Realizar el mantenimiento a la laguna de sedimentación 831 Sur antes de la segunda temporada de precipitaciones de 2022. Lo anterior, de conformidad con la medida 4 de la Ficha PBF-14 Manejo integral de las lagunas de almacenamiento y sedimentación.</i>	Temporal	SI

Reiteraciones

N/A

Análisis del cumplimiento

Dadas las condiciones climáticas del año 2022 por la presencia del fenómeno de la niña la empresa mediante el radicado 2022214718-1-000 del 27 de septiembre de 2022, le solicitó a la ANLA ampliación del plazo inicialmente concedido para dar respuesta al requerimiento de la referencia.

Igualmente, mediante el radicado 2022224918-2-000 del 10 de octubre de 2022, la ANLA otorgó ampliación del plazo para dar respuesta al requerimiento 4 del Acta de Oralidad No. 344 del 24 de junio de 2022, hasta el mes de febrero de 2023.

En la visita de seguimiento, se pudo verificar que efectivamente el mantenimiento de la laguna 831 Sur fue realizado en el segundo semestre de 2022. Sin embargo, la empresa reportó que las actividades de mantenimiento se vieron impactadas por las lluvias presentadas en el segundo semestre del 2022, lo cual generó retrasos ya que la laguna se inundaba cada vez que llovía.

Para el mantenimiento se utilizó una retroexcavadora y 3 volquetas, se incluyó la compactación del fondo de la laguna mediante el uso de vibro compactador. Se realizó, adicionalmente, mantenimiento a la berma perimetral de la laguna y se finalizó en el mes de diciembre de 2022. Evidencia fotográfica de todo lo realizado por la empresa en relación con esta obligación se encuentra en el radicado 2023022341-1-000 del 06 de febrero de 2023.

Por consiguiente, se considera que el titular del instrumento ambiental da cumplimiento en los tiempos definidos por la Autoridad Nacional con lo solicitado. Igualmente, debido a la temporalidad

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

Acta 344 del 24 de junio de 2022		
<p>en la obligación de presentar soportes, se sugiere al equipo jurídico cerrar el presente requerimiento.</p>		
Requerimientos		
N/A		
Obligación	Carácter	Cumple
<p>Medio abiótico Requerimiento 5. <i>Aclarar la información de soporte de caracterización de fuentes de emisión de ruido (audios), codificada en relación con el día y la hora del evento o eventos que se identifiquen como ruidosos (por encima de los niveles de ruido establecidos), describiendo en el informe técnico la codificación utilizada (archivo de audio) en relación con los eventos ruidosos y fuentes identificadas reportados en los documentos. Lo anterior, de conformidad con lo establecido mediante numeral 5 y parágrafo del artículo segundo de la Resolución 1108 del 24 de junio de 2020.</i></p>	Temporal	SI
Reiteraciones		
N/A		
Análisis del cumplimiento		
<p>Mediante comunicación con radicado 2022211777-1-000 del 23/09/2022 la sociedad presenta respuesta al requerimiento 5 del Acta 344 de 2022 aclarando la codificación para los archivos de audio que se presentan con los Informes de ruido realizados para el Resguardo Indígena de Provincial.</p> <p>La sociedad indica que, la identificación de los archivos de audio del Informe de resultados del monitoreo de ruido en Provincial corresponde al intervalo temporal en el que fueron capturados, los cuales se radican en el anexo 5.</p> <p>Adicionalmente, menciona que, a partir del reporte de ruido en Provincial del 21 de febrero al 20 de marzo de 2022, radicado con No. 2022119196- 1-000 del 10 de junio de 2022, se anotó en pie de página del subacápite 5.5.3. la siguiente información:</p> <p style="text-align: center;"><i>“Los audios en el Anexo 5 han sido clasificados en carpetas por cada mes que compone el periodo. Al interior de estas se encuentran subcarpetas por cada día, en formato: año/mes/día, y estas a su vez, contienen los archivos de audios denominados en formato hora/minuto/segundo de grabación.”</i></p> <p>Esta anotación se viene realizando por parte de la sociedad en los reportes posteriores al febrero – marzo de 2022. Con lo anterior, la codificación utilizada en los informes para denominar los archivos de audio corresponde a la siguiente descripción:</p>		

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156

Nit.: 900.467.239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Página 242 de 261

Acta 344 del 24 de junio de 2022

Fecha y hora	Audio(s) asociado(s) en el Anexo 5			Id
Minuto con excedencia indicativa 30/04/2022 5:11	Hora, minuto y segundo inicial del evento 045742	Hora, minuto y segundo final del evento 052742	Extensión y formato del audio .mp3	Identificación única del evento relacionado en el anexo 5 259
	Hora inicial Minuto inicial Segundo inicial	Hora final Minuto final Segundo final		

Lectura de la codificación:

- El minuto con excedencia que corresponde al 30/04/2022 5:11 con id único 259 se encuentra dentro del registro de audio "045742_052742.mp3" que inicia desde las 04:57:42 de la mañana y finaliza a las 05:27:42 de la mañana del día 30 de abril de 2022.
- Para este caso y con el objetivo de escuchar únicamente lo que corresponde al minuto 11 de la hora 5 (minuto con excedencia) del evento 259, se debe ubicar el audio en el minuto 13 y segundo 18 del archivo que corresponden al momento del evento con id 259 de las 5:11 am.
- Tener presente que el audio no solo registra el evento identificado sino que incluye minutos previos y posteriores al evento, como también que por evento se pueden registrar más de un (1) audio.

Fuente: Radicado 2022211777-1-000 del 23/09/2022. Anexo 5

Verificados los anexos da claridad con la codificación reportada para los audios por parte de la sociedad.

Teniendo en cuenta los soportes y argumentos de la sociedad, se establece que la sociedad dio cumplimiento a la obligación en los tiempos definidos por la Autoridad Nacional.

Por ser una obligación de carácter temporal, se solicita el cierre por cumplimiento de la misma.

Requerimientos

No se genera requerimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
Medio biótico Requerimiento 6. <i>Presentar una propuesta para controlar el acceso de ganado o de personas no autorizadas a las áreas en rehabilitación del botadero Patilla. Lo anterior, de conformidad con lo establecido en la medida 2.11 de la ficha de manejo PBF-16 Rehabilitación de tierras.</i>	Temporal	SI

Reiteraciones

N/A

Análisis del cumplimiento

Mediante comunicación con radicado 2022214683-1-000 del 27/09/2022 el titular del instrumento de manejo y control ambiental, allego la información relacionada con reducir el número de perturbaciones por causa de ingreso de semovientes y/o personas no autorizadas a las áreas en

Acta 344 del 24 de junio de 2022

rehabilitación del botadero Patilla. En dicha propuesta está basada en líneas de acción como se detalla en el cronograma presentado.

Tabla 1. Cronograma

ESTRATEGIA PARA CONTROLAR PERTURBACIONES POR INGRESO DE GANADO O PERSONAS NO AUTORIZADAS A LAS ÁREAS EN REHABILITACIÓN DEL BOTADERO PATILLA									
ACTIVIDAD	AÑO 2022				AÑO 2023				
	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO
Construcción y reparación de cercas del área de rehabilitación del botadero Patilla.									
Identificación de puntos críticos o áreas de mayor intrusión.									
Incrementar la vigilancia de guardabosques ambientales.									
Implementación de cercas vivas									
Producción de especies en vivero.									

De acuerdo con lo anterior, conforme al alcance del requerimiento se considera que el titular del instrumento ambiental da cumplimiento con lo solicitado. Igualmente, debido a la temporalidad y lo solicitado está inmerso en la obligación de presentar soportes de la implementación de las medidas del PMAI, se sugiere al equipo jurídico cerrar el presente requerimiento y no ser objeto de verificación y valoración en futuros de seguimientos ambientales; toda vez, que, el seguimiento al cumplimiento se realiza en el marco de la medida 2.11 de la ficha de manejo PBF-16 Rehabilitación de tierras, en el seguimiento a la operación de mina.

Requerimientos

No se genera requerimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
Medio biótico Requerimiento 8. <i>Presentar información cartográfica aclarando los límites del sector Patilla y EWP, en los 5 km de la comunidad del Resguardo Indígena Provincial. Lo anterior, de conformidad con lo establecido en la medida 2.14 de la ficha de manejo PBF-16 Rehabilitación de tierras.</i>	Temporal	SI

Reiteraciones

N/A

Análisis del cumplimiento

Mediante comunicación con radicado 2022214690-1-000 del 27/09/2022 el titular del instrumento de manejo y control ambiental solicitó ampliación del plazo otorgado en cinco (5) días hábiles adicionales, en efecto en el radicado 2022218341-1-000 del 30/09/2022, allegó la información solicitada indicado "Para dar respuesta al presente requerimiento, es preciso señalar que al realizar

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

Acta 344 del 24 de junio de 2022		
<p><i>la correspondiente verificación de las áreas de servicio presentadas en el PRLP_LOM2019TP y las presentadas en el PRLP_LOM2020TP, específicamente las relacionadas con los 5km del radio de Provincial, se encontró que efectivamente existe una inconsistencia, puesto que la información en un año (2019) relaciona estas áreas de servicio al tajo Patilla y al año siguiente (2020) al tajo EWP. Es de aclarar que dicha inconsistencia se debe a un error de digitación en la tabla de atributos, sin embargo, se aclara que estas áreas corresponden al tajo Patilla; como se presentó en 2019, es decir, no existen áreas dentro de los 5 km relacionadas con el tajo EWP” <u>Subrayado fuera del texto</u>.</i></p> <p>Igualmente, una vez revisada la información, esta se encuentra debidamente soportada en el material cartográfico: Mapa límites Patilla – EWP para los 5km de Provincial, que da cuenta que las áreas corresponden al Tajo Patilla y, Shape ajustado del PRLP_LOM2020TP y, PRLP_LOM2020TP ajustado y las respectivas coordenadas de los límites Provincial 5km – Patilla.</p> <p>Por consiguiente, se considera que el titular del instrumento ambiental da cumplimiento con lo solicitado. Igualmente, debido a la temporalidad y lo solicitado está inmerso en la obligación de presentar soportes de la implementación de las medidas del PMAI, se sugiere al equipo jurídico cerrar el presente requerimiento y no ser objeto de verificación y valoración en futuros de seguimientos ambientales; toda vez, que, el seguimiento al cumplimiento se realiza en el marco de la medida 2.14 de la ficha de manejo PBF-16 Rehabilitación de tierras.</p>		
Requerimientos		
No se genera requerimiento.		
<p>Requerir a la sociedad CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED el cumplimiento y/o ejecución de las siguientes medidas de manejo y obligaciones ambientales; y presentar a esta Autoridad Nacional, los respectivos soportes documentales que permitan verificar su cumplimiento, en el término de seis (6) meses, contados a partir del día hábil siguiente a la notificación de las presentes decisiones:</p>		
Obligación	Carácter	Cumple
<p>Medio biótico Requerimiento 9. <i>Ejecutar la adecuación (aplicación de suelo) y estabilización (siembra de gramíneas) de las zonas de resane de cárcavas o adosadas a las estructuras de caída para la condición de aguas en los botaderos Patilla, 831 y Sarahita. Lo anterior, debe ser soportado mediante documentación detallada, que permita conocer la ejecución de dicha actividad, de conformidad con lo establecido en la medida 2.5 de la ficha de manejo PBF-16 Rehabilitación de tierras.</i></p>	Temporal	SI
Reiteraciones		
N/A		
Análisis del cumplimiento		
Mediante comunicación con radicado 2022292772-1-000 del 27/12/2022 el titular del instrumento de manejo y control ambiental, allego la información relacionada con la ejecución de las actividades de adecuación y estabilización de las zonas de resane de cárcavas o adosadas a las estructuras		

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Acta 344 del 24 de junio de 2022

de patilla, 831 y sarahita; especificando la aplicación de suelo en las áreas adosadas a la estructura de manejo de aguas, seguido de surcado y sembrado de pasto Buffel, en 8 estructuras localizadas en los botaderos patilla y 831 y, cuatro estructuras en el botadero Sarahita. Para el botadero patilla está pendiente la estabilización (aplicación de suelo y siembra de pasto) de 9 estructuras y para Sarajita 15 estructuras, las cuales una vez sean entregadas o liberadas la empresa procederá con la ejecución de dicha actividad. La información se encuentra soportada en registro fotográfico georreferenciado

Durante visita de seguimiento se revisó el estado de las zonas adosadas a las estructuras caída en los botaderos de patilla, 831 y sarahita, donde la empresa realizó los trabajos de relacionados con adecuación y estabilización, observando el establecimiento de gramíneas y herbáceas.



De acuerdo con lo anterior, se considera que titular del instrumento ambiental da cumplimiento con lo solicitado y debido a la temporalidad, se sugiere al equipo jurídico cerrar el presente requerimiento y no ser objeto de verificación y valoración en futuros de seguimientos ambientales; toda vez, que, el seguimiento al cumplimiento se realiza en el marco de la medida 2.5 de la ficha de manejo PBF-16 Rehabilitación de tierras.

Requerimientos

No se genera requerimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
Medio biótico Requerimiento 10. <i>Ejecutar y mejorar la revegetación (siembra de especies arbustivas y arbórea) en las terrazas de los niveles 140, 160 y 180 del botadero Patilla, a partir de</i>	Temporal	SI

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

Acta 344 del 24 de junio de 2022		
<i>cuatro (4) años en estabilización. Lo anterior, debe ser soportado mediante documentación detallada, que permita conocer la ejecución de dicha actividad, especificando las especies y superficie sembrada, en cumplimiento de la medida 2.10 de la ficha de manejo PBF-16 Rehabilitación de tierras.</i>		
Reiteraciones		
N/A		
Análisis del cumplimiento		
<p>Mediante comunicación con radicado 2022290750-1-000 del 26/12/2022 el titular del instrumento de manejo y control ambiental, allego la información relacionada con la ejecución de las actividades de revegetación desarrolladas en áreas ubicadas en el botadero patilla con cuatro (4) o más años en estabilización, junto al soporte cartográfico (Shape) del área donde ejecuto la siembra. De acuerdo con lo observado en visita de seguimiento contextualizado en la medida 2.10 en el presente concepto técnico (ver fotografía 63 y 64) y una vez valorada la información, se considera el cumplimiento del requerimiento y debido a la temporalidad de este, se sugiere al equipo jurídico cerrar el presente requerimiento y no ser objeto de verificación y valoración en futuros de seguimientos ambientales; toda vez que, el seguimiento al cumplimiento se realiza en el marco del Programa de Monitoreo de Áreas en Rehabilitación (S-05).</p>		
Requerimientos		
No se genera requerimiento.		
Obligación	Carácter	Cumple
Medio socioeconómico Requerimiento 12. <i>Presentar actas de reunión, listados de asistencia y registro fotográfico de las capacitaciones adelantadas con los dos (2) profesionales de la comunidad de Provincial sobre los temas de monitoreo y las medidas de manejo implementadas por la Sociedad. Lo anterior, conforme a lo indicado en la visita de seguimiento y control ambiental efectuada del 22 al 28 de marzo de 2022 en la que participó la comunidad, Cerrejón y ANLA.</i>	Temporal	SI
Reiteraciones		
N/A		
Análisis del cumplimiento		
<p>Mediante el 2022292976-1-000 del 27/12/2022 la Sociedad presentó respuesta al presente requerimiento soportes documentales presentados: Actas de reunión y listados de asistencia.</p>		
Fecha	Soporte Acta de reunión Contenido	
09/03/2022	<i>Se explicó todo lo referente a la normatividad de vibración y sobrepresión generada por las voladuras: Norma Alemana DIN 4150 (Vibración) Norma Americana OSMRE (Sobrepresión)</i>	

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Acta 344 del 24 de junio de 2022

	<p>- Se explico porque se realizan las voladuras, ya que el principal propósito es la fragmentación de la roca adyacente a los mantos de carbón, y como esta energía al ser liberada al medio en forma de ondas genera los fenómenos de vibración y sobrepresión.</p> <p>- También se explicó, el principio de operación de los equipos que conforman la red de monitoreo de vibración de Cerrejón</p> <p>- Y por último, relacionado con el tema de voladura, se presenta la operación de los equipos de monitoreo (sismógrafos) en línea en la plataforma Envirosuite</p> <p>- Por otra parte, se resolvieron inquietudes frente una notificación vía WhatsApp sobre el control de mantos prendidos en el Tajo Patilla. Tanto por vía Whatsapp como durante la reunión realizada, se explicó que la emisión de polvo visible se debía a trabajos de los equipos de control de autocombustión en el Tajo Patilla:</p> <p>- Se hace seguimiento estricto a las concentraciones de material particulado durante los trabajos, revisando si existe tendencia de los valores para realizar paradas de los mismos, inicialmente son el seguimiento realizado desde la Base de Monitoreo y seguimiento Ambiental mediante las estaciones de monitoreo indicativo Voluntario. Se explica que, aunque, las emisiones son visibles, la estación de monitoreo ubicada en el resguardo Provincial (indicar del estado de calidad del aire) no presento incrementos durante la ejecución de estos trabajos</p>
<p>23/05/2022</p>	<p>Se coordinó con los veedores de la comunidad, el Ingeniero Deimer Ortiz y el técnico Arom Uriana, un ejercicio en el que se dividirían los asistentes a la actividad, para que un grupo presenciara el disparo de voladuras en el Tajo Patilla y el otro equipo en la comunidad o En línea con lo anterior, se organizó el ejercicio para el día 23 de mayo del 2022, en donde el equipo conformado por María Oñate y Arom Uriana se quedaron en el Tajo Patilla presenciando el disparo por voladuras</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mientras, Diana Pérez y Deimer Ortiz estuvieron atentos al disparo de voladuras en la comunidad. - Horario de la voladura: 13:30 – 14:00, disparada a las 13:54 - De esta forma se pudo resolver las inquietudes frente a como observa la voladura a 700m (área segura) en el Tajo Patilla y lo que se percibe desde la comunidad.
<p>19/07/2022</p>	<p>1. Resolución de inquietudes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calidad del aire/voladura La comunidad manifiesta inquietudes frente a la columna de polvo que se genera cuando se realiza la voladura en el tajo Patilla. Se le explica que, si bien en ocasiones es visible, el contenido de material particulado presente en mayor proporción es superior a 10 micras por lo tanto precipita dentro del tajo, es posible que se extienda, no obstante, la estación de monitoreo de calidad del aire en tiempo real garantiza que este material particulado no llega a la comunidad, dado que la estación está ubicada estratégicamente a la entrada de la comunidad en dirección del Tajo Patilla. Por otra parte, se explica (nuevamente) técnicamente el cargue y disparo de voladuras, así como también los parámetros de seguimiento, normas internacionales. Se revisan el módulo de voladuras para la estación Provincial en la plataforma Envirosuite Se entregan los reportes de voladuras del mes de Julio registrados en la estación provincial. <p>2. Presentación de los eventos exógenos que dieron origen a las excedencias de calidad del aire o Exposición de cada uno de los casos que a la fecha dieron origen a excedencias a la calidad del aire en las estaciones de monitoreo del SEVCA de Cerrejón 19 de febrero de 2022, por quemas abiertas para preparación de cultivos en la estación Viento Abajo Barrancas. 07 de junio del 2022, por quemas de residuos en predios cercanos a la estación Viento Arriba Albania.</p>

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Acta 344 del 24 de junio de 2022

	<p>10 de junio del 2022, por quemas de horno de ladrillo en un predio cerca de la estación Viento Arriba Papayal 2</p> <p>13 de junio del 2022, se registraron altas concentraciones de material particulado en las estaciones Huarurapay, Malla Norte, Escuela y Uribia a consecuencia del arrastre de aerosoles provenientes del Desierto del Sahara.</p> <p>De igual forma se hizo entrega física de cada reporte entregado a las autoridades competentes.</p>
09/08/2022	<p>1. Retroalimentación y Resolución de Inquietudes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comunidad solicita entrenamiento en elaboración de reporte de calidad del aire mensual, con base en la estación de monitoreo de las autoridades. Cerrejón responde que se programará sesión. - Comunidad, con base en el episodio del domingo 4 de septiembre de 2022 en el cual evidenciaron pluma de polvo desde el noreste, solicita a Cerrejón continuar con el reporte de cargue de material cuando esté incluido en el plan semanal. Cerrejón respondió que: - Cuando hay evidencia en el plan semanal de cargue de este tipo de material, se informa a la comunidad, sin embargo, este no fue el caso del domingo. - Por la naturaleza de la operación minera, pueden presentarse episodios de emisiones visibles puntuales, Cerrejón realiza esfuerzos para mitigar este efecto visual y mitiga cualquier efecto que pueda tener sobre la calidad del aire a través del TARP cuando evidencia incrementos • En este episodio, si bien no se registraron incrementos en los niveles de polvo se desarrolló una investigación para analizar la causa de esta emisión no planeada • Como resultado de la investigación, se encontró que no hubo cargue de material caliente, pero en el avance de la pala, se encontró un material suelto • Se evidenció actividad emisora en la misma dirección, cerca al tajo Patilla, la quema de residuos en el relleno sanitario de Hatonuevo - Voladuras: en general, las voladuras no se están sintiendo como antes, sin embargo, la del 31 de agosto se pudo percibir. Los resultados del monitoreo estuvieron muy por debajo de la norma de vibraciones y sobrepresión. - Cámara estación de monitoreo. En proceso gestión de compra, pendiente con Asuntos Sociales, finalizar acuerdos de instalación con la comunidad del sector donde será instalada - Comunidad manifiesta inquietud ante neblina diurna (azul). Cerrejón explica las condiciones de neblina diurna que pueden presentarse como resultado de la geografía de la zona. <p>2. Entrega de Informes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se reprograma sesión para la siguiente semana y ese mismo día se realizará entrega de informes primer semestre 2022 <p>3. Entrenamiento Autocombustión</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cerrejón presenta esquema de identificación y control de autocombustión, así como los resultados del modelo de gases del EWP y su efecto poco significativo sobre Provincial.
22/09/2022	<p>1. Retroalimentación y Resolución de Inquietudes</p> <ul style="list-style-type: none"> - En la reunión anterior (01 de septiembre) los miembros de la comunidad presente solicitaron entrenamiento en la elaboración de reporte de calidad del aire mensual, con base en la estación de monitoreo de las autoridades; por tal motivo se programa sesión, en donde se trataron los siguientes temas: ▪ Se definieron los temas de interés en la matriz de calidad del aire: material particulado, normativa vigente, promedios diarios y anuales, índice de calidad del aire y resultados de monitoreos. ▪ Se accedió a las plataformas virtuales de registros de concentración de material particulado (AmbiensQ) para los equipos automáticos de Cerrejón y Corpoguajira, y se realizaron descargas de datos, cálculos de promedios, construcción de gráficas y comparativas con los niveles máximos permisibles diarios y anuales.

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Acta 344 del 24 de junio de 2022

	<ul style="list-style-type: none"> Se realizaron ejercicios de cálculo manual para el Índice de Calidad del Aire (ICA) y la definición de las categorías según la Resolución 2254/2017.
24/11/2022	<p>1. Visita de campo en el Tajo La Puente</p> <ul style="list-style-type: none"> La visita se realiza en el Tajo la Puente, con el fin de conocer otras áreas de la mina en donde se lleva a cabo las labores de control de autocombustión. Se explica que por la naturaleza del carbón y en contacto con el oxígeno del aire, estos tienen la particularidad de presentar autocombustión. También se explica que cada punto de autocombustión es único y diferente a cualquier otro, en magnitud, tamaño, ubicación accesibilidad, riesgos, condiciones de seguridad, etc. Estas particularidades permiten identificar o categorizar los recursos que se van a emplear y el método de trabajo adecuado en el control de autocombustión. Los trabajos que se pudieron observar en el Highwall del Tajo La Puente, en donde se encuentran enfocados en labores de enfriamiento Las labores de enfriamiento consisten en suministrar agua para bajar la temperatura del punto combustión espontánea a través de tuberías y bombas o con soporte de tanqueros con capacidad de 18000 litros.

Fuente: Anexo 1 al 6 radicado 2022292976-1-000 del 27/12/2022

Durante la visita de seguimiento, en entrevista con los profesionales pertenecientes al Resguardo Indígena de Provincial, se indagó acerca de las capacitaciones reportadas por Cerrejón, frente a lo que se informó por parte de los profesionales de la jornadas realizadas y en las que se capacitó en temáticas relacionadas con: Monitoreo de calidad de aire, ruido y vibraciones, Medidas de manejo implementadas en la mina, entrenamiento en la elaboración de reporte para poder explicarlo a la comunidad, acceso a la plataforma virtual, acceso a la información de sensores de vibración y sobrepresión.

Temáticas que según lo informado por los profesionales les ha permitido tener una mayor comprensión de las medidas de manejo frente a los impactos de la operación minera respecto a la comunidad del Resguardo de Provincial.

Por la información anteriormente expuesta, la Sociedad dio cumplimiento a la presente obligación en los términos establecidos. Por ser una obligación de carácter temporal, se solicita el cierre por cumplimiento de esta.

Requerimientos

No se genera requerimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
<p>Medio socioeconómico Requerimiento 13. <i>Presentar los soportes documentales de la información brindada a la comunidad sobre los comparativos de los sensores de vibraciones y sobre presión de los tajos que puedan generar afectación al Resguardo de Provincial, con los que se busca aclarar a la comunidad la atenuación de la vibración y sobre presión por efecto de los eventos de voladura, conforme a lo indicado en la visita de seguimiento y control ambiental efectuada del 22 al 28 de marzo de 2022, en la que participó la comunidad, Cerrejón y ANLA.</i></p>	Temporal	SI

Acta 344 del 24 de junio de 2022

Reiteraciones

N/A

Análisis del cumplimiento

Mediante radicado 2022292991-1-000 del 27/12/2022, la Sociedad presentó respuesta al presente requerimiento con los siguientes soportes documentales:

Fecha	Soporte	Contenido
4/07/2022	Reporte monitoreo de voladuras	<p>1. Información primaria de la voladura: Tajo: Patilla Area Tajo: END WALL SUR – Nivel 75 Hora Programada: 13:30 – 14:00 Hora ejecutada 13:38:46</p> <p>2. Marco Legal: Norma de vibración- norma de sobrepresión</p> <p>3. Resultados de la voladura: Vibracion (mm/s) 0.994 mm/s Sobrepresion (dBL) 110dBL Resumen del reporte</p>
11/07/2022		<p>1. Información primaria de la voladura: Tajo: Patilla Area Tajo: END WALL SUR – Nivel 75 Hora Programada: 13:30 – 14:00 Hora ejecutada 13:49:59</p> <p>2. Marco Legal: Norma de vibración- norma de sobrepresión</p> <p>3. Resultados de la voladura: Vibracion (mm/s) 0.888 mm/s Sobrepresion (dBL) 118dBL Resumen del reporte</p>
18/07/2022		<p>1. Información primaria de la voladura: Tajo: Patilla Area Tajo: END WALL SUR – Nivel 55 Hora Programada: 12:30 – 13:00 Hora ejecutada 12:40:13</p> <p>2. Marco Legal: Norma de vibración- norma de sobrepresión</p> <p>3. Resultados de la voladura: Vibracion (mm/s) 103 mm/s Sobrepresion (dBL) 112dBL Resumen del reporte</p>
21/07/2022		<p>Correo electrónico de Cerrejón a profesional del cabildo de provincial: De acuerdo a lo conversado se adjuntan los reportes del monitoreo de vibración y sobrepresión en la estación Provincial, para los días 4, 11 y 18 de las voladuras realizadas en el mes de Julio (a la fecha) en el tajo Patilla.</p>

Fuente: Radicado 2022292991-1-000 del 27/12/2022

Durante la visita de seguimiento y control ambiental, se informó por parte de los profesionales del Resguardo Indígena de Provincial de la información suministrada por Cerrejón relacionada con los sensores de vibraciones y sobrepresión del tajo Patilla, información de la que también han recibido

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

Acta 344 del 24 de junio de 2022		
<p>capacitación para su entendimiento, con la que han podido informar a la comunidad del Resguardo acerca del tema de voladuras y sobrepresión del tajo Patilla.</p> <p>Por lo anterior, se establece que la Sociedad dio cumplimiento a la presente obligación y teniendo en cuenta su carácter temporal, se solicita el cierre por cumplimiento de la misma.</p>		
Requerimientos		
No se genera requerimiento.		
Obligación	Carácter	Cumple
<p>Medio socioeconómico Requerimiento 14. <i>Informar a esta Autoridad Nacional si ya se encuentra definido con la comunidad del Resguardo de Provincial, la temporalidad de los eventos de voladura, conforme a la propuesta presentada por Cerrejón en el marco de la visita de seguimiento y control ambiental, en cuanto a mantener los eventos de voladura cada 2 (dos) días o un solo evento de voladura con repetición cada 20 o 30 días. En caso de estar definido los temas presentar los soportes documentales (actas de reunión, listado de asistencia y registro fotográfico).</i></p>	Temporal	SI
Reiteraciones		
N/A		
Análisis del cumplimiento		
<p>Mediante radicado 2022293006-1-000 del 27/12/2022 la Sociedad presentó respuesta al presente requerimiento en los siguientes términos:</p> <p><i>“teniendo en cuenta la conversación sobre las frecuencias de las voladuras que se sostuvo con miembros de la comunidad de Provincial en la visita de seguimiento en marzo de 2022 y el posterior requerimiento formulado por ANLA, Cerrejón solicitó al Resguardo manifestar su postura sobre la propuesta de modificación de la temporalidad de eventos de voladura. Frente a lo anterior, el día 21 de diciembre de 2022 se recibió un comunicado firmado por el Cabildo Gobernador del Resguardo, Jhoan Rafael Uriana, y el Veedor Ambiental del Resguardo, Deimer Ortiz, en el cual se indica que “el cabildo gobernador, autoridades tradicionales y comunidad general manifiestan no estar de acuerdo con la propuesta de modificar las dinámicas de ejecución de voladuras, y que se mantenga la misma dinámica que se viene implementando”.</i></p>		
Fecha	Soporte	Contenido
21/12/2022	Acta seguimiento a voladuras	<p><i>(...)En referencia a las voladuras los miembros de la comunidad que estuvieron presentes en la visita del 23 de marzo manifestaron que se vieron impresionados por las nubes de contaminantes provenientes de las voladuras realizadas en el tajo patilla, desde la empresa reconocieron que si se genera dichas emisiones y que buscando garantizar la calidad del aire en el resguardo se implementado medidas adicionales tales como el tapado de los barrenos lo cual coadyuva la disminución de los contaminantes atmosférico. Por parte de la empresa</i></p>

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

Acta 344 del 24 de junio de 2022		
		<i>propone de realizar las voladuras una sola vez, pero la cantidad o capacidad de un mes, dando respuesta a dicha propuesta el cabildo gobernador, autoridades tradicionales y comunidad genera manifiestan no estar de acuerdo con la propuesta de modificar las dinámicas de ejecución de voladuras y que se mantenga la misma dinámica que se viene implementando.</i>
Fuente: Anexo 1 radicado 2022293006-1-000 del 27/12/2022		
<p>Respecto a la información presentada por Cerrejón Limited, se indagó durante la visita de seguimiento y control ambiental efectuada del 12 al 15 de febrero de 2023, con la participación del Cabildo Gobernador y miembros de la comunidad del Resguardo, frente a lo que informaron de la comunicación enviada a Cerrejón en diciembre de 2022, en la que expresaron se mantengan los eventos de voladura como se han venido implementando, teniendo en cuenta que estos son informados con tres días de anticipación y el día del evento de voladura con una hora antes a través de los profesionales de la comunidad y por medio de ellos a la comunidad del resguardo.</p> <p>Por lo anterior, se establece que la Sociedad dio cumplimiento a la presente obligación y teniendo en cuenta su carácter temporal, se solicita el cierre por cumplimiento de la misma.</p>		
Requerimientos		
No se genera requerimiento.		
<i>Requerir a la sociedad CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED el cumplimiento y/o ejecución de las siguientes medidas de manejo y obligaciones ambientales; y presentar a esta Autoridad Nacional, los respectivos soportes documentales que permitan verificar su cumplimiento, en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental ICA – 17:</i>		
Obligación	Carácter	Cumple
<i>Medio biótico Requerimiento 15.</i> <i>Incluir en la evaluación del proceso de rehabilitación de tierras las áreas en rehabilitación de los botaderos 831 y Sarahita. Lo anterior, en cumplimiento al Programa de Monitoreo de Áreas en Rehabilitación (S-05).</i>	Temporal	N/A
Reiteraciones		
N/A		
Análisis del cumplimiento		
<p>De acuerdo con lo establecido en la Resolución 77 de 2019, modificada por la Resolución 549 de 2020 (MADS, 2020), el titular del instrumento de manejo ambiental se encuentra en términos para presentar el Informe de Cumplimiento Ambiental (ICA) corresponde al periodo 2022 (ICA No. 17).</p> <p>Por lo anterior, la verificación de la presente obligación no aplica, teniendo en cuenta el periodo de corte del presente concepto técnico.</p>		
Requerimientos		

*Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental*

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

Acta 344 del 24 de junio de 2022
N/A

7.3. Levantamiento de veda

De acuerdo con el alcance y la actividad objeto de seguimiento el presente numeral no aplica.

8. IMPACTOS NO PREVISTOS

De acuerdo con el alcance y la actividad objeto de seguimiento el presente numeral no aplica.

9. ANÁLISIS REGIONAL

Teniendo en cuenta que el presente concepto técnico de seguimiento ambiental consiste en la verificación del cumplimiento de los aspectos referentes a la operación del área de mina del proyecto de Explotación Carbonífera El Cerrejón, correspondiente con las obligaciones establecidas en orden tercera y cuarta de la Sentencia T-614 de 2019, dentro del marco de lo establecido en la orden séptima de la Sentencia T-614 de 2019, no aplica el desarrollo del presente numeral. No obstante, el mismo (análisis regional) se realizará en el marco del seguimiento ambiental que se adelantará a la operación minera, férrea y de puerto Bolívar del proyecto Cerrejón expediente LAM1094. Lo anterior en aras de realizar el análisis que incluya la totalidad del proyecto.

10. OTRAS CONSIDERACIONES

De acuerdo con el alcance y la actividad objeto de seguimiento el presente numeral no aplica.

11. RESULTADO DEL SEGUIMIENTO

11.1. Obligaciones cumplidas y concluidas

Teniendo en cuenta lo conceptuado anteriormente, se considera pertinente recomendar al área jurídica dar por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones; a las cuales, no se continuará realizando seguimiento ambiental por parte de esta Autoridad:

- ✓ **Resolución 1596 del 29 de septiembre de 2020**

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

Numeral 7 del Artículo cuarto

✓ **Acta 171 del 14 de mayo de 2021**

Requerimiento 1

✓ **Acta 344 del 24 de junio de 2022**

Requerimiento 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 13 y 14

11.2. Obligaciones excluidas del seguimiento

Conforme a las facultades legales establecidas en el Decreto Ley 3573 del 2011, modificado por el Decreto 376 del 11 de marzo de 2020 y el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, se solicita al área jurídica excluir de futuros seguimientos:

✓ **Resolución 1108 del 24 de julio de 2020**

Numeral 6 del Artículo segundo

11.3. Requerimientos

Como resultado del presente seguimiento, el Equipo de Seguimiento Ambiental recomienda al área jurídica que en el acto administrativo que acoja el presente concepto técnico se hagan los siguientes requerimientos:

11.3.1. Requerimientos producto de este seguimiento

Requerir a CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED., para que presente en el término de tres (3) meses, las evidencias documentales del cumplimiento y/o ejecución de las siguientes obligaciones ambientales:

Medio Abiótico:

1. Presentar e incluir en los documentos de resultados de Ruido ambiental de Provincial información establecida por la norma ISO-17025:2017:
 - a) Análisis asociado a la incertidumbre de la medida.
 - b) Reportar cómo se tiene en cuenta la incertidumbre en la medición cuando se declara la conformidad con respecto a los lineamientos dados.

Lo anterior, en cumplimiento del numeral 5 y párrafo del artículo segundo de la Resolución 1108 del 24 de junio de 2020.

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

Medio Biótico:

2. Ejecutar las obras y actividades de mantenimiento en terrenos en rehabilitación con síntomas de deterioro o degradación en las coordenadas WGS84: -72°43'59.688"W 11°0'19.67"N; -72°43'45.059"W 11°0'36.96"N; -72°44'12.37"W 10°59'47.32"N, del botadero Sarahita. Lo anterior, de conformidad con lo establecido en la medida 2.13 de la ficha PBF16 Rehabilitación de tierra.

Medio Socioeconómico

3. Presentar los soportes de avance de las labores de limpieza de polvillo en el Resguardo Indígena de Provincial correspondientes al ítem 3.2 del Cronograma de actividades Plan de limpieza con el Resguardo Provincial. Lo anterior, de conformidad con el artículo Tercero de la Resolución 1108 del 24 de junio de 2020.

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRÁFICO

Medio Socioeconómico

Fotografía 96. Mirador Tajo Patilla
Coordenadas Magna Sirgas,
E 1146706,6896 - N 1706628,857



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 13/02/2023

Fotografía 97. Mirador Tajo Patilla
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 1146706,6896 - N 1706628,857



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 13/02/2023

Fotografía 98. Resguardo Indígena de Provincial
Evento de Voladura
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 1146524,5851 - N 1711198,798



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 13/02/2023

Fotografía 99. Resguardo Indígena de Provincial
Evento de Voladura
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 1146442,7364 - N 1710851,337



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 13/02/2023

Expediente: LAM1094
Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

Fotografía 100. Recorrido con comunidad resguardo de Provincial Arroyo Paladines Coordenadas Magna Sirgas, origen Único E 1145953,3435 - N 1713940,469



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 13/02/2023

Fotografía 101. Sitio de vertimiento lagunas municipio de Hatonuevo punto recorrido con la comunidad del Resguardo indígena de Provincial Coordenadas Magna Sirgas, origen Único E 1145045,2129 - N 1715014,66



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 13/02/2023

Fotografía 102. Área de rehabilitación Botadero Sarahita, recorrido con la comunidad del Resguardo de Provincial Coordenadas Magna Sirgas, origen Único E 1147474,9684 - N 1709779,276



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

Fotografía 103. Área de rehabilitación Botadero 831 recorrido con la comunidad del Resguardo de Provincial Coordenadas Magna Sirgas, origen Único E 1147474,9684 - N 1709779,276



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 14/02/2023

Fotografía 104. Visita estación aeropuerto con la comunidad del Resguardo de Provincial
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 845645,0968 - N 1734553,608



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 15/02/2023

Fotografía 105. Visita Jaguey La Ponchera Sector Cerrito 1 Resguardo Provincial con la comunidad del Resguardo de Provincial
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 1145704,6862 - N 1711045,658



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 15/02/2023

Fotografía 106. Reunión de cierre del Seguimiento y control ambiental en el Resguardo Indígena de Provincial, con la participación de profesionales de la Comunidad designados por el Cabildo Gobernador, profesionales de Cerrejón y ANLA.
Coordenadas Magna Sirgas, origen Único
E 1145813,3470 - N 1710037,059



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 15/02/2023

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	22-09-2022
		Versión:	9
		Código:	SL-FO-05

Firmas:

Laura E. Santoyo N.

LAURA EDITH SANTOYO NARANJO

Coordinadora del Grupo De Caribe - Pacifico

Wilson Salazar H.

WILSON NORBERTO SALAZAR HERRERA

Físico Permisos Cesar/Contratista

Tatiana Yorlenis Florez Gomez

TATIANA YORLENIS FLOREZ GOMEZ

Contratista

Natty Andrea Gordillo Forero

NATTY ANDREA GORDILLO FORERO

Contratista

Alexander Diaz Benitez

ALEXANDER DIAZ BENITEZ

Contratista

Mercys Yurani Cabezas Mesias

MERCYS YURANI CABEZAS MESIAS

Profesional Especializado

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental



CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL

Fecha:	22-09-2022
Versión:	9
Código:	SL-FO-05

ROQUE VICENTE HERNANDEZ PIÑEROS
Profesional Especializado

MARCO ALEJANDRO TELLEZ SALAS
Contratista

Ejecutores

MARCO ALEJANDRO TELLEZ
SALAS
Contratista

NATTY ANDREA GORDILLO
FORERO
Contratista

MERCYS YURANI CABEZAS
MESIAS
Profesional Especializado

ROQUE VICENTE HERNANDEZ
PIÑEROS
Profesional Especializado

TATIANA YORLENIS FLOREZ
GOMEZ
Contratista

WILSON NORBERTO SALAZAR
HERRERA
Físico Permisos Cesar/Contratista

Revisor / Líder

ALEXANDER DIAZ BENITEZ
Contratista

Expediente: LAM1094

Concepto técnico de control y seguimiento ambiental

**CERTIFICADO DE MATRÍCULA DE SUCURSAL DE SOCIEDAD
EXTRANJERA**

Fecha Expedición: 1 de marzo de 2023 Hora: 08:47:33

Recibo No. AA23433136

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A23433136A0411

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

LA MATRÍCULA MERCANTIL PROPORCIONA SEGURIDAD Y CONFIANZA EN LOS NEGOCIOS. RENUEVE SU MATRÍCULA MERCANTIL A MAS TARDAR EL 31 DE MARZO Y EVITE SANCIONES DE HASTA 17 S.M.L.M.V.

CON FUNDAMENTO EN LA MATRÍCULA E INSCRIPCIONES EFECTUADAS EN EL REGISTRO MERCANTIL, LA CÁMARA DE COMERCIO CERTIFICA:

NOMBRE, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO

Nombre: CARBONES DEL CERREJON LIMITED PUDIENDO USAR LAS SIGLAS CERREJON, CARBONES DEL CERREJON, CDELC O CDC SOLAS O ACOMPAÑADAS POR EL NOMBRE COMPAÑIA

Sigla: CARBONES DEL CERREJON CERREJON CDC C DEL C

Nit: 860069804 2

Domicilio: Bogotá D.C.

MATRÍCULA

Matrícula No. 00078511

Fecha de matrícula: 3 de septiembre de 1976

Último año renovado: 2022

Fecha de renovación: 29 de marzo de 2022

UBICACIÓN

Dirección del domicilio principal: Calle 100 # 19 -54 Piso 11

Municipio: Bogotá D.C.

Correo electrónico: comunica@cerrejon.com

Teléfono comercial 1: 5955555

Teléfono comercial 2: No reportó.

Teléfono comercial 3: No reportó.

Dirección para notificación judicial: Calle 100 # 19 -54 Piso 11

Municipio: Bogotá D.C.

Correo electrónico de notificación: notificaciones.judiciales@cerrejon.com.co

Teléfono para notificación 1: 5955555

Teléfono para notificación 2: No reportó.

Teléfono para notificación 3: No reportó.

**CERTIFICADO DE MATRÍCULA DE SUCURSAL DE SOCIEDAD
EXTRANJERA**

Fecha Expedición: 1 de marzo de 2023 Hora: 08:47:33

Recibo No. AA23433136

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A23433136A0411

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

La persona jurídica NO autorizó para recibir notificaciones personales a través de correo electrónico, de conformidad con lo establecido en los artículos 291 del Código General del Procesos y 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

APERTURA SUCURSAL DE SOCIEDAD EXTRANJERA

Constitución Casa Principal: Escritura Pública No.360 otorgada en la Notaría 4 Bogotá, del 5 de febrero de 1.975, inscrita en esta Cámara de Comercio el 3 de septiembre de 1.976, bajo el No.38639 del libro IX, se protocolizaron copias auténticas de fundación de la sociedad "INTERNATIONAL COLOMBIA RESOURCES CORPORATION" domiciliada en Wilmington, Delaware, Estados Unidos de América, de sus estatutos y de la resolución que acordó el establecimiento en Colombia de la sucursal.

REFORMAS ESPECIALES

Por Escritura Pública No.1641 otorgada en la Notaría 4 de Bogotá el 14 de abril de 1.982 inscrita en esta Cámara de Comercio el 29 de abril de 1.982, bajo el No.115026 del libro IX, la sociedad cambio su nombre de "INTERNATIONAL COLOMBIA RESOURCES CORPORATION." por el de "INTERNATIONAL COLOMBIA RESOURCES CORPORATION."- podrá también usar la sigla INTERCOR-.

Por Escritura Pública No. 2815 del 20 de diciembre de 1996 de la Notaría 26 de Santafé de Bogotá, inscrita el 20 de diciembre de 1996 bajo el No. 00073809 del libro VI, como consecuencia de la fusión de las casas matrices, la sucursal de la referencia, absorbe a la sucursal ESSO PRODUCCION INC SUCURSAL en Colombia.

Por Escritura Pública No. 1696 del 02 de noviembre de 2000 de la Notaría 16 de Bogotá D.C., inscrita el 08 de noviembre de 2000 bajo el número 00096972 del libro VI, se protocolizaron documentos

**CERTIFICADO DE MATRÍCULA DE SUCURSAL DE SOCIEDAD
EXTRANJERA****Fecha Expedición: 1 de marzo de 2023 Hora: 08:47:33**

Recibo No. AA23433136

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A23433136A0411

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

mediante los cuales la sociedad casa MATRIZINTERNATIONAL COLOMBIA RESOURCES CORPORATION, absorbe a las sociedades casas matrices MOBIL OIL COMPANY DE COLOMBIA, MOBILEXPLORATION LATIN AMERICA INC. y AMPOLEX COLOMBIA INC, y en tal virtud, las sucursales en Colombia de las mismas.

Por Escritura Pública No. 0896 de la Notaría 30 de Bogotá, D.C., del 10 de abril de 2001, inscrita el 17 de abril de 2001, bajo el Número 99221 del libro VI, la sucursal de la referencia cambio su nombre de: INTERNATIONAL COLOMBIA RESOURCES CORPORATION podrá también usar la sigla INTERCOR, por el de: INTERNATIONAL COLOMBIA RESOURCES CORPORATION LLC. La sucursal en Colombia también puede usar la abreviación INTERCOR.

Por Escritura pública No. 0896 de la Notaría Treinta de Bogotá, D.C., del 10 de abril de 2001, inscrita el 17 de abril de 2001, bajo el número 99221 del libro VI, se protocolizó documentos mediante los cuales la casa matriz se transformó en una Sociedad de Responsabilidad Limitada.

Por Escritura Pública No. 1462 de la Notaría 30 de Bogotá D.C., del 02 de mayo de 2002, inscrita el 07 de mayo de 2002 bajo el número 104300 del libro VI, se protocolizaron documentos mediante los cuales reflejan el cambio de domicilio de la sociedad casa matriz del Estado de Delaware Estados Unidos de América a Anguilla Indias Occidentales Británicas, así como de los nuevos estatutos internos de la compañía.

Por Escritura Pública No. 5114 de la Notaría 42 de Bogotá d.C. Del 19 de noviembre de 2002, inscrita el 27 de noviembre de 2002 bajo el Número 107282 del libro VI, cambio el nombre de la sociedad fusionada INTERCOR, una vez fusionada así como su sucursal en Colombia, se denominara CARBONES DEL CERREJON LLC pudiendo utilizar las siglas CARBONES DEL CERREJON, CERREJON ,CDC C DEL C.

Por Escritura Pública No. 5114 de la Notaría 42 de Bogotá D.C., del

**CERTIFICADO DE MATRÍCULA DE SUCURSAL DE SOCIEDAD
EXTRANJERA****Fecha Expedición: 1 de marzo de 2023 Hora: 08:47:33**

Recibo No. AA23433136

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A23433136A0411

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

19 de noviembre de 2002, inscrita el 27 de noviembre de 2002 bajo el número 107282 del libro VI, se protocolizaron documentos mediante los cuales en virtud de la fusión de la casa matriz propietaria de la sucursal de la referencia la sociedad INTERNACIONAL COLOMBIA RESOURCES CORPORATIONLLC INTERCOR absorbió a la sociedad CARBONES DEL CERREJONES. A domiciliada en Barranquilla la cual se disuelve sin liquidarse.

Por escritura pública No. 1186 de la Notaría Cuarenta y Cuatro Bogotá, D.C., del 28 de junio de 2007, inscrita el 29 de junio de 2007, bajo el número 149498 del libro VI, se protocolizó documentos mediante los cuales la casa matriz se transforma en una Compañía Comercial Internacional de Angulla, allegando nuevos estatutos.

Por Escritura Pública No. 1186 de la Notaría 44 Bogotá, D.C., del 28 de junio de 2007, inscrita el 29 de junio de 2007, bajo el Número 149498 del libro VI, la sucursal de la referencia cambio su nombre de: CARBONES DEL CERREJON LLC pudiendo utilizar las siglas CARBONES DEL CERREJON CERREJON CDC C DEL C por el de: CARBONES DEL CERREJON LIMITED pudiendo usar las siglas CERREJON, CARBONES DEL CERREJON, CDELC O CDC solas o acompañadas por el nombre compañía.

ÓRDENES DE AUTORIDAD COMPETENTE

Por resolución No.1317 del 27 de abril de 1.977, inscrita el 6 de mayo de 1.977 bajo el número 45554 del libro IX, la Superintendencia de Sociedades otorgó permiso definitivo de funcionamiento.

TÉRMINO DE DURACIÓN

El plazo de duración para los negocios de la sucursal en Colombia es hasta el 5 de febrero de 2074.

OBJETO SOCIAL

Los negocios y actos en que podrá ocuparse la sucursal de la compañía

**CERTIFICADO DE MATRÍCULA DE SUCURSAL DE SOCIEDAD
EXTRANJERA****Fecha Expedición: 1 de marzo de 2023 Hora: 08:47:33**

Recibo No. AA23433136

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A23433136A0411

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

en el territorio de la República consisten en: A) La exploración, explotación, beneficio, transformación y comercialización del carbón que pueda encontrarse en un área aproximada de 38,000 hectáreas, distinguida como bloque b del área del cerrejón; y la exploración, explotación, beneficio, transformación y comercialización de carbones provenientes de otras áreas del territorio colombiano, para lo cual desarrollara todas aquellas actividades portuarias y de operador portuario de un puerto de servicio privado que sean necesarias, tales como manejo de carga marítima y terrestre, practicaje, remolque, almacenamiento, trimado, trincado, tarja, manejo y reubicación, reconocimiento, llenado y vaciado de contenedores, embalaje y reembalaje, pesaje y cubicaje, marcación y rotulación, reconocimiento e inspección, clasificación y toma de muestras, amarre y desamarre, acondicionamiento de plumas y aparejos, recepción de vertimientos, lastres, basuras y desechos, seguridad industrial, inspección, emergencias y fumigaciones; así mismo, podrá prestar la actividad marítima de practicaje y ser titular de depósitos aduaneros. B) Explorar, prospectar, producir, desarrollar, explotar, adquirir, almacenar, refinar, tratar, destilar, manufacturar, beneficiar, manipular, comercializar, transportar, comprar y vender, disponer y negociar en relación con recursos naturales y sus productos y subproductos, incluidos, pero no limitado a ellos, los hidrocarburos, asfaltos, bitúmenes, rocas bituminosas y demás derivados del petróleo, carbón de piedra o mineral, así como toda clase de sustancias minerales metálicas, e importar y almacenar combustibles líquidos derivados del petróleo, sin reserva o limitación alguna. C) Obtener, adquirir, tener, poseer, operar y mantener contratos de concesión y asociación, cuentas conjuntas, permisos, licencias, arrendamientos, terrenos y todos los derechos o privilegios que puedan ser necesarios o convenientes para la operación o conducción de los negocios de la compañía. D) Ocuparse en proveer, contribuir o adelantar en cooperación con o por cuenta de otros, servicios de ingeniería, químicos, físicos, de administración, tecnológicos, investigaciones científicas, etc, así como prestar servicios de asesoría, administrativos o de asistencia a terceros. E) Fomentar o ayudar en cualquier manera, financiera o de otra clase, compañías o asociaciones en las cuales esta sociedad posea directa o indirectamente acciones, bonos, valores etc. F) En general como ya se dijo arriba, todos los negocios o actividades comprendidos en el objeto social de la compañía, pudiendo por tanto celebrar toda clase de negociaciones actos, contratos etc., necesarios o convenientes para el logro de los fines indicados.

**CERTIFICADO DE MATRÍCULA DE SUCURSAL DE SOCIEDAD
EXTRANJERA**

Fecha Expedición: 1 de marzo de 2023 Hora: 08:47:33

Recibo No. AA23433136

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A23433136A0411

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

CAPITAL

El capital asignado a la sucursal de sociedad extranjera en Colombia es de: \$180.357.357.981,81

**FACULTADES Y LIMITACIONES DEL REPRESENTANTE LEGAL, APODERADO Y/O
MANDATARIO**

A. Aceptar en nombre de la citada compañía escrituras e instrumentos públicos y privados de cualquier clase que sean transferencias, cesiones, hipotecas, aportes, enajenaciones, opciones, promesas de contratos, arrendamientos, servidumbres, toda clase de contratos de exploración y explotación de minerales y otros recursos naturales del subsuelo, arrendamientos u otra especie de negocios sobre subsuelos y, en general, para acordar y celebrar toda clase de actos y contratos que interesen a la compañía, todo bajo las condiciones y términos que juzgue las favorable a los intereses de la misma y también para renunciar total o parcialmente concesiones o aportes obtenidos mediante contratos celebrados con el gobierno de la República de Colombia, con entidades descentralizadas y con particulares para la exploración y explotación del subsuelo, devolver lotes o porciones de dichas concesiones o aporte y desistir de propuestas para celebrar contratos de concesión aporte o exploración y explotación en cualquier otra forma de yacimientos minerales. La renuncia total o parcial de concesiones, de contratos de aporte, exploración y explotación del subsuelo con el gobierno nacional, con entidades descentralizadas o con particulares, y la devolución de lotes o porciones de dichas concesiones, aportes o contratos, quedan sujetas a la aprobación de la junta de directores de la compañía en la forma que se dirá más adelante. El desistimiento de propuestas para celebrar contratos de concesión con el Gobierno de Colombia puede hacerlo el apoderado por si solo sin limitación alguna. B. Enajenar a título oneroso los bienes muebles e inmuebles de la compañía y que esta tenga ya adquiridos o que adquiriera en lo sucesivo, lo mismo que para gravarlos, todo en las condiciones que estime más favorables o convenientes a los intereses de aquella. Cuando se trate de operaciones de venta o hipoteca de propiedad raíz de la compañía, cuyo valor sea o exceda de cien mil dólares moneda de los Estados Unidos de América US\$100.000.00, o su equivalente en

**CERTIFICADO DE MATRÍCULA DE SUCURSAL DE SOCIEDAD
EXTRANJERA****Fecha Expedición: 1 de marzo de 2023 Hora: 08:47:33**

Recibo No. AA23433136

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A23433136A0411

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

moneda colombiana, encada operación, se requerirá aprobación de la Junta de Directores, en la forma que se indicara más adelante. C. Comparecer ante los órganos correspondientes del poder público dela República de Colombia, cualquiera que sea su orden o categoría, así como ante las autoridades y entidades políticas, administrativas, judiciales, policivas, contencioso administrativas o del Ministerio Público, tanto nacionales como departamentales, municipales o del distrito especial de Bogotá y ante empresas oficiales o semioficiales y privadas, en solicitud de toda clase de concesiones, aportes, contratos, permisos y traspasos de los mismos; para el establecimiento y construcciones muelles, embarcaderos, carreteras, ferrocarriles, cables aéreos u otros sistemas de movilización de minerales u otros recursos naturales del subsuelo depósito de los minerales, depósito de los minerales o productos que se obtengan, líneas de comunicación, líneas de transporte por tierra, ríos y mar, dragado de ríos, construcción de tuberías o conductos de transporte para gas u otros combustibles; para la exploración/o explotación de suelos y/o subsuelos en cualquier forma, así como de sus productos derivados; para el montaje y explotaciones toda clase de establecimientos industriales o comerciales que se requieran para el desarrollo de las actividades atrás referidas tomando parte y/o celebrando contratos y arreglos para ello con cualesquiera autoridades y entidades públicas o particulares, haciendo todo lo necesario para su validez y ejecución queda entendido que las facultades que se dejan enumeradas en este numeral son y deben considerarse ilimitadas. Comparecer ante los tribunales y jueces competentes del paisa si como ante las autoridades y entidades administrativas o de cualquier otro orden y categoría, como demandante o como demandada, en procesos o actuaciones civiles, administrativas, laborales, de impuestos, penales, bien sea sumarios, verbales, especiales, voluntarios, ordinarios de arbitramento ; en conciliaciones, en juicios, procesos o diligencias referentes a hipotecas, quiebras, embargos desahucios o en cualquiera otros juicios o actuaciones que se presenten. E. Comparecer ante cualesquiera autoridades, funcionarios y corporaciones públicas de cualquier orden, para presentar solicitudes en nombre de la compañía, declaraciones de renta, reclamos y recursos sobre las mismas; recibir notificaciones y citaciones; pedir pruebas y presentar alegatos; consentir, renunciar, resistir de todo juicio, acción o recurso; pedir reposiciones y apelar; tachar testigos o peritos, abonar la calidad o circunstancias de estos ;garantizar cheques y firmas, recurrar jueces y funcionarios cuando sea legal y necesario; cotejar

**CERTIFICADO DE MATRÍCULA DE SUCURSAL DE SOCIEDAD
EXTRANJERA****Fecha Expedición: 1 de marzo de 2023 Hora: 08:47:33**

Recibo No. AA23433136

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A23433136A0411

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

y confrontar documentos y firmas, pedir, proponer y contestar interrogatorios verbales o escritos y confesar respecto de obligaciones de la sucursal de la compañía; iniciar juicios, procesos, actuaciones y recursos ;para revocar, reponer, apelar, anular y proteger derechos; pedir citaciones, provocar actuaciones, solicitar aplazamientos, embargos y levantamientos de los mismos; pedir el remate de propiedades embargadas; la posesión y amparo o protección de propiedades; adjudicaciones, deslindes y condena en costas; oír sentencias, autos y decisiones finales o incidentales ;conformarse con todo aquello que sea favorable a la compañía y oponerse a lo que sea desfavorable, ya sea pidiendo reposición de providencia o apelando a ellas, o interponiendo cualquier otro recurso legal; ajustar diferencias y someter cuestiones al arbitraje de acuerdo con su propia discreción; nombrar arbitro asesores y en general; para que obre con poder ilimitado en todos los asuntos judiciales, civiles, penales, administrativos y contencioso - administrativo. F. Transigir los pleitos, dudas o diferencias que ocurran relativos a los derechos y las obligaciones de la sucursal. G. Concurrir a juntas generales de acreedores de carácter judicial y extrajudicial y aceptar o desechar en ellas las propuestas de arreglo que se hagan e intervenir en los nombramientos que en ellas deban hacerse. H. Contratar prestamos con cualquier banco u otras instituciones financieras, entidades o personas particulares para depósitos en una de las cuentas bancarias establecidas por esta compañía, pudiendo tomar prestada o dar en préstamo hasta la suma de US\$200.000.00 o su equivalente en moneda legal colombiana, todo bajo los términos y condiciones que dicho apoderado crea más beneficioso para la sucursal. Dichos términos podrán tomarse y/ o darse con garantía específica y/o real, y los apoderados quedan autorizados para dar o exigir las garantías que sean del caso; para girar letras de cambio, para cobra deudas existentes a favor de esta, y en general para adoptar todas las mediadas concernientes al giro, desarrollo y administración de los negocios y de los bienes de la compañía en la República de Colombia. I. Exigir y admitir cauciones reales y personales para asegurar los créditos reconocidos o que se reconozcan a favor de la compañía constituir ante las entidades de impuestos nacionales, departamentales, distritales, cauciones o garantías personales o reales con el fin de responder por obligaciones tributarias de funcionarios o empleados de la compañía cuando asilo estimen necesario los apoderados. J. Admitir a los deudores en pago, por cuenta de los créditos reconocidos o se reconozcan a favor de la compañía, bienes distintos de los que estén aquellos obligados a dar

**CERTIFICADO DE MATRÍCULA DE SUCURSAL DE SOCIEDAD
EXTRANJERA****Fecha Expedición: 1 de marzo de 2023 Hora: 08:47:33**

Recibo No. AA23433136

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A23433136A0411

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

y para que se remate tales bienes. K. Constituir sociedades que tengan por fin cualesquiera de los negocios que comprende el objeto social de la compañía, para suscribir en nombre de la compañía acciones nuevas sociedades que se constituyan y en las cuales llevara la representación total de aquellas, para que lleve la voz y emita el voto en las respectivas Asambleas o Juntas de Accionistas y para que se páguelos insta lamentos y reciba y gire los dividendos. Que le correspondan a la sucursal, para que, en general, pueda llevar acabo todos aquellos actos, gestiones y procedimientos que tiendan a la realización de los fines a que este numeral se refiere. Las nuevas sociedades podrán dedicarse a toda clase de negocios relacionados con la actividad minera o con cualesquiera de las actividades complementarias que comprenden el objeto social de la compañía y ejecutar cualesquiera operaciones mercantiles autorizadas por la legislación colombiana. El ejercicio de esta facultad requiere la aprobación previa de la Junta de Directores de la compañía cuando el aporte requerido sea o exceda de cien mil dólares moneda de los Estados Unidos de América US\$100.000.00 o su equivalente en moneda colombiana. L. Solicitar de las autoridades, entidades y funcionarios competentes respectivos, la protocolización, legalización y registro de cualquier documento referente a asuntos de la compañía, inclusive este poder, e intervenir en nombre de ella en las diligencias o actuaciones que tengan relación con reincorporación en la república de Colombia de la sucursal de la compañía. M. En general, hacer y practicar todos aquellos actos, gestiones y diligencias que tiendan al mejor xito de los poderes facultades que se confieren, con la expresa autorización de interponer todo clase de recursos, ordinarios y extraordinarios en materia civil, penal, administrativa, etc., en general para obtener la representación de la compañía en la República de Colombia de manera en que en ningún caso carezca de ella en negocios que le interesen ya se refieran a actos dispositivos o meramente administrativos sustituir total o parcialmente este poder por medio de escrituras públicas, memoriales cartas u otros documentos pudiendo revocar las sustituciones y poderes que otorgue y nombrando nuevos apoderados, si es el caso, y lo estimare conveniente. N. Sin perjuicio de la generalidad de este poder, que faculta al apoderado para llevar la representaciones la sucursal de la compañía en la república de Colombia, de manera que en todo momento esté debidamente representada, los actos, negocios, actuaciones o gestiones que se indican a continuación requerirán para su validez la previa aprobación dela Junta de Directores, a saber: 1. La renuncia total o parcial de concesiones, aportes, contratos sobre

**CERTIFICADO DE MATRÍCULA DE SUCURSAL DE SOCIEDAD
EXTRANJERA**

Fecha Expedición: 1 de marzo de 2023 Hora: 08:47:33

Recibo No. AA23433136

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A23433136A0411

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

subsuelo con el gobierno nacional, con entidades descentralizadas o con particulares, y la devolución de lotes o porciones de dichas concesiones. Aportes o contratos. Sin embargo, el desistimiento de propuestas para celebrar contratos de concesión o aportes con el Gobierno Nacional, o de promesa de contrato u opciones con entidades descentralizadas o con particulares, puede hacerlo el apoderado por si solo sin limitación alguna. 2. Las operaciones de venta o hipoteca de propiedad raíz de la compañía cuyo valor sea o exceden cada caso de cien mil dólares moneda de los Estados Unidos de América (US\$100.000.00) o su equivalente en moneda colombiana. 3. Constitución de sociedad, la suscripción de acciones a nombre de la compañía y el aporte de dinero o de bienes de cualquier clase, salvo cuando se trate de suscripciones forzosas o recibo de acciones en pago de dividendos. 4. La aprobación del presupuesto la fijación de los gastos generales de la que demande el servicio de la sociedad y cuya cuantía sea o exceda de cien mil Dólares moneda de los Estados Unidos de América US\$ 100.000. 00 o su equivalente en moneda colombiana en cada ejercicio, salvo las obligaciones o cargas tributarias, también industriales y económicos que deba desarrollar la sociedad, y la adopción de normas sobre depreciación y amortización de los activos fijos y sobre la creación de fondos para la protección de otros activos de la sociedad. 5. La aprobación o aprobación de los actos o contratos que el apoderado general celebre a referéndum. 6. El nombramiento y remoción del personal ejecutivo y la fijación de las correspondientes remuneraciones. 7. Dar o tomar dinero en préstamo por suma superior a USD 200.000 en total, además, la junta, a moción debidamente presentada, sostenida y secundada, resolvió ampliar la enunciación que de las facultades y poderes del gerente de la operación conjunta había hecho en su reunión del día 8 de julio de 1986 y decidió que y / o cualquiera de sus suplentes, sin que haya orden de preferencia entre ellos para su ejercicio, podrán comparecer ante cualquiera autoridades, funcionarios y corporaciones públicas de cualquier orden, para presentar solicitudes en nombre de INTERCOR, en su calidad de operador, reclamos y recursos, sobre las mismas, recibir notificaciones.

NOMBRAMIENTOS**REPRESENTANTES LEGALES**

Por Resolución del 31 de agosto de 2020, de Junta Directiva, inscrita

**CERTIFICADO DE MATRÍCULA DE SUCURSAL DE SOCIEDAD
EXTRANJERA**

Fecha Expedición: 1 de marzo de 2023 Hora: 08:47:33

Recibo No. AA23433136

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A23433136A0411

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

en esta Cámara de Comercio el 8 de septiembre de 2020 con el No. 00308250 del Libro VI, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Apoderado General Principal Y Gerente De La Operación Conjunta	Claudia Mercedes Bejarano Gutierrez De Piñerez	C.C. No. 22578712

Por Resolución del 30 de enero de 2020, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 18 de febrero de 2020 con el No. 00304241 del Libro VI, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Primer Suplente Del Apoderado General Principal Y Del Gerente De La Operación Conjunta	Myriam Constanza Vargas Barrantes	C.C. No. 52271962

Tercer Suplente Del Apoderado General Principal Y Del Gerente De La Operación Conjunta	Jonnie Dunn Evans	C.E. No. 459056
--	-------------------	-----------------

Por Resolución No. sinnum del 29 de junio de 2019, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 11 de julio de 2019 con el No. 00296735 del Libro VI, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
-------	--------	----------------

**CERTIFICADO DE MATRÍCULA DE SUCURSAL DE SOCIEDAD
EXTRANJERA**

Fecha Expedición: 1 de marzo de 2023 Hora: 08:47:33

Recibo No. AA23433136

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A23433136A0411

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Nombramiento Myriam Constanza C.C. No. 52271962
Cuarto Vargas Barrantes
Suplente Del
Apoderado
General Y
Suplente Del
Gerente De La
Operacion
Conjunta.

Por Resolución del 31 de agosto de 2020, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 8 de septiembre de 2020 con el No. 00308250 del Libro VI, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Segundo Suplente Del Apoderado General Principal Y Suplente Del Gerente De La Operación Conjunta	Edgar Augusto Alfonso Vargas	C.C. No. 80021367

REVISORES FISCALES

Por Documento Privado No. 0000001 del 18 de diciembre de 2002, de Junta de Socios, inscrita en esta Cámara de Comercio el 23 de enero de 2003 con el No. 00108042 del Libro VI, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Revisor Fiscal Principal Firma Auditora	DELOITTE & S.A.S. TOUCHE	N.I.T. No. 860005813 4

Por Documento Privado del 29 de noviembre de 2022, de Revisor Fiscal, inscrita en esta Cámara de Comercio el 13 de diciembre de 2022 con el No. 00334735 del Libro VI, se designó a:

**CERTIFICADO DE MATRÍCULA DE SUCURSAL DE SOCIEDAD
EXTRANJERA**

Fecha Expedición: 1 de marzo de 2023 Hora: 08:47:33

Recibo No. AA23433136

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A23433136A0411

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Revisor Fiscal Principal	Julian David Moreno Rojas	C.C. No. 1121900563 T.P. No. 229059-t

Por Documento Privado del 27 de octubre de 2015, de Revisor Fiscal, inscrita en esta Cámara de Comercio el 30 de octubre de 2015 con el No. 00251249 del Libro VI, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Revisor Fiscal Suplente	Jesus Andres Roa Pascuali	C.C. No. 79840870 T.P. No. 74804-T

PODERES

Por Escritura Pública No. 3185 del 22 de diciembre de 1995 de la Notaría 26 de Santafé de Bogotá, inscrita los días 11 y 22 de enero de 1996 bajo los números 68693, 68828 del libro VI, para todos los efectos previstos en el contrato de asociación celebrado con carbones de COLOMBIA S.A. Y de modo especial, con la Cláusula 31, de dicho contrato. Ratificar el otorgamiento, presidente de INTERCOR, de signado como gerente de la operación conjunta de INTERCOR, de los poderes y facultades amplios y necesarios para actuar en su calidad de gerente de la operación conjunta en el contrato de asociación para la Explotación del Bloque B del Cerrejón suscrito entre INTERCOR y la empresa CARBONES DE COLOMBIA S.A. CARBOCOL el diecisiete (17) de diciembre de mil novecientos setenta y seis (1.976). Por tanto, cuenta el apoderado principal con todos los poderes y facultades necesarios para desarrollar nombre de INTERCOR todas las operaciones, actos, negociaciones, acciones o gestiones que correspondan al operador, tal como se define en el con trato de asociación ya citado o que se refieran a las operaciones autorizadas por las partes en dicho contrato de asociación a través de sus órganos o autoridades competentes (comité ejecutivo, subcomité ejecutivo, otros subcomités). Las facultades y poderes del apoderado principal de INTERCOR en todo lo relacionado con su actuación como operador del referido contrato de asociación, así como las facultades y poderes delos apoderados suplentes del mencionado apoderado principal, son como ya se dijo en esta resolución, las más amplias; así pues, a

**CERTIFICADO DE MATRÍCULA DE SUCURSAL DE SOCIEDAD
EXTRANJERA****Fecha Expedición: 1 de marzo de 2023 Hora: 08:47:33**

Recibo No. AA23433136

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A23433136A0411

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

título de enunciación la Junta indica algunos de los actos que los apoderados pueden realizar a nombre de INTERCOR: A). Aceptar en nombre de INTERCOR escrituras e instrumentos públicos y privados, transferencias, cesiones, hipotecas, enajenaciones, opciones, promesas de contrato, arrendamientos, servidumbres y en general para celebrar toda clase de actos y contratos que interesen a INTERCOR como operador dentro del contrato de asociación, o que deba firmar autorizado por uno cualquiera de los órganos o autoridades de dicho contrato. B). Comparecer ante los órganos correspondientes del poder público de la República de Colombia cualquiera que sea su orden o categoría, así como ante las autoridades y entidades políticas, administrativas, judiciales, policivas, contencioso administrativas, tanto nacionales como departa mentales, municipales o del distrito capital de Santafé de Bogotá y ante empresas oficiales y privadas en solicitud de toda clase de permisos y traspasos de los mismos, para el establecimiento y construcción de muelles, embarcaderos, carreteras, ferrocarriles, cables aéreos u otros sistemas de movilización de minerales y otros recursos naturales del subsuelo, almacenamiento de los minerales o productos que se obtengan, líneas de comunicación, líneas de transporte por ríos y mares, dragados de ríos, construcción de tuberías o conductos de transporte para gas u otros combustibles, y explotación de canteras. C). Para el montaje y explotación de toda clase de instalaciones que se requieran para el desarrollo de las actividades atrás referidas, tomando parte y/o celebrando contratos y arreglos para ello con cualesquiera autoridades o entidades públicas o particulares, haciendo todo lo necesario para su validez y ejecución. En desarrollo de sus poderes y facultades, los apoderados pueden firmar tanto los contratos que corresponda suscribir al operador del contrato de asociación atrás aludido, como aquellos otros en que sea autorizado por uno cualquiera de los órganos o autoridades del contrato de asociación, entre otros los contratos que se refieran a las siguientes materias: A. Servicios de ingeniería con firmas consultores o de construcción, o de servicios, ya sean nacionales o extranjeras, o se trate de consorcios o de cualquier otra forma asociativa; B. Servicios de transporte aéreo, terrestre, marítimo o fluvial; C. Servicios de consultoría en el campo de compras; D. Servicio de aduanas en general, de tramitación de importaciones o de agencias de aduana; E. Servicios de aerofotografía, de geología, de minería, hidrología y aspectos ambientales; F. Servicios de mantenimiento y reparaciones, suministro de todo tipo de construcciones y mejoras; G. Servicio de computación; H. Servicio de perforación; I. Asesorías financieras de seguros; J.

**CERTIFICADO DE MATRÍCULA DE SUCURSAL DE SOCIEDAD
EXTRANJERA****Fecha Expedición: 1 de marzo de 2023 Hora: 08:47:33**

Recibo No. AA23433136

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A23433136A0411

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Asesorías y estudios de finca raíz, interventorías de construcción, compra de equipos y materiales de oficina, compras y arrendamientos de vivienda, arrendamientos de oficinas para el funcionamiento de la operación conjunta; K. Elaboración de libros, manuales; L. Elaboraciones encuestas, estudios socio-económicos, estudios especiales para contratación de personal; M. La adquisición de tierras a cualquier título; N. Convenir los términos de los contratos que sean necesarios para adquirir o disfrutar de tierras, bien sea compraventa, arrendamiento, promesa de venta o de hipoteca, permuta, usufructo o cualquier otro que se requiera para tal fin; O. Convenir el precio, la forma de pago, el plazo del mismo cuando sea pertinente y cualquier condición económica que sea necesaria para perfeccionar cualquier contrato que sea legalmente posible celebrar; P. Convenir cualquier indemnización que sea pertinente por el uso y ocupación de tierras; Q. Negociar las mejoras que sea conveniente adquirir; R. Realizar todos los actos necesarios para tomar los seguros de las propiedades de la operación conjunta. Se entiende que la enumeración anterior no es taxativa o limitativa y los apoderados como ya se expresó pueden firmar todo y cualquier contrato que interese a la operación conjunta. Los apoderados quedan autorizados para que bien directamente o a través de apoderados especiales que para el efecto constituyan, comparezcan con plenos poderes ante cuales quiera autoridades administrativas o judiciales de todo orden en las zonas en las cuales la operación conjunta este realizando trabajos o actividades, en la cual este destacado personal de INTERCOR que labore dentro de la operación conjunta, o en la que esta tenga interés especialmente las autoridades administrativas de trabajo en las mismas zonas, quedan así mismo los apoderados autorizados para firmar contratos de trabajos con el personal extranjero que labore para INTERCOR cuando este actúe como operados y para hacer todo tipo de gestiones, firmar todo tipo de documentos, memoriales y cartas, ante cualquier autoridad administrativa del orden nacional, departamental o municipal que se requiera, para solicitar las visas de dicho personal, para renovarlas, y en general para atender cualquier requerimiento para que dicho personal actúe en el país tal como se establece por las leyes colombianas. Los apoderados quedan autorizados para en general hacer y practicar todos aquellos actos gestiones y diligencias que tiendan al mejor éxito de los poderes y facultades que se les confieren, los apoderados quedan facultados para delegar total o parcialmente las amplias facultades que se les otorgan en este poder en la persona o personas que ellos designen, siempre que estas sustituciones consten por escrito de conformidad

**CERTIFICADO DE MATRÍCULA DE SUCURSAL DE SOCIEDAD
EXTRANJERA****Fecha Expedición: 1 de marzo de 2023 Hora: 08:47:33**

Recibo No. AA23433136

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A23433136A0411

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

con las necesidades de la operación conjunta. Los apoderados deberán informar a la junta periódicamente acerca de las sustituciones que hagan. Queda expresamente establecido que el presente poder no conlleva la representación legal de la sucursal colombiana de INTERCOR, aunque si faculta a los apoderados aquí designados como ya se indicó, para actuar en nombre de INTERCOR cuando este actúe en sus funciones de operador o debidamente autorizado por cualquiera de los órganos o autoridades dentro del contrato de asociación ya citado. Las facultades otorgadas al presidente de INTERCOR y gerente de la operación conjunta, al igual que a sus suplentes, se adicionan igualmente con facultades para conciliar, transigir, desistir y recibir. Confirmar el nombramiento del señor, Jorge Álvarez Posada, como apoderado suplente del para que, en las ausencias temporales o absolutas de este, lo reemplacen con iguales poderes y facultades que aquellas otorgadas por la junta directiva al gerente de las operación conjunta. Los indicados apoderados suplentes reemplazaran al gerente de la operación conjunta, en la medida que sea necesario, sin tener en cuenta orden de precedencia entre ellos.

Por Escritura Pública No. 179 de la Notaría 44 de Bogotá D.C., del 31 de enero de 2011, inscrita el 02 de febrero de 2011 bajo el No. 000195160 del libro VI, compareció Jorge Álvarez Posada identificado con Cédula de Ciudadanía No. 79.141.927 de Bogotá en su calidad de primer suplente del presidente por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general amplio y suficiente, a Rogers Enrique Aguirre Ortiz, identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 91.478.225 de Bucaramanga, para que represente a CERREJÓN en asuntos laborales, en todo el territorio nacional, ante cualquier funcionario o autoridad laboral, judicial o administrativa, en cualquier actuación, diligencia o proceso de carácter laboral, sea como demandante, sea como demandado o coadyuvante de cualquiera de las partes, con facultades expresas para preparar, formular y contestar interrogatorios de parte verbales o escritos y confesar respecto de las actuaciones del cerrejón, para presentar y contestar demandas, para atender acciones de tutela, para iniciar, adelantar y concluir toda clase de procesos, actos, diligencias, peticiones y actuaciones respectivas de carácter laboral que estime conveniente, quedando igualmente facultado para: A) Desistir de los procesos laborales en que intervenga a nombre del poderdante y de los recursos e incidentes que en su nombre promueva. B) Transigir o conciliar reclamos laborales extraprocesales o litigios laborales pendientes. C) Recibir, en asuntos laborales, dineros o bienes litigiosos en nombre

**CERTIFICADO DE MATRÍCULA DE SUCURSAL DE SOCIEDAD
EXTRANJERA****Fecha Expedición: 1 de marzo de 2023 Hora: 08:47:33**

Recibo No. AA23433136

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A23433136A0411

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

del poderdante. D) En nombre de cerrejón, notificarse de demandas laborales y otorgar los correspondientes poderes para que la empresa pueda ser representada en el proceso. F) En nombre de cerrejón, rendir, en procesos laborales, interrogatorios de parte, con facultad expresa para confesar; G) Concurrir como parte a las audiencias de conciliación judicial o.

Por Escritura Pública No. 4750 de la notaria 44 del 3 de diciembre de 2016 inscrita el 21 de diciembre de 2016 bajo el No. 00264573 del libro VI, compareció Jorge Álvarez Posada identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 79.141.927 de Bogotá, en su carácter de representante legal de la empresa CARBONES DEL CERREJON LIMITED CERREJON otorga poder general amplio y suficiente a Jaime Brito Lallemand identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 79.395.445 de Bogotá, abogado con tarjeta profesional No. 46.370 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura para representar a carbones del CERREJON LIMITED- CERREJON ante cualquier autoridad, entidad o corporación pública o privada, del orden político, administrativo, judicial o policivo, nacional, departamental, municipal o distrital en todo el territorio de la República de Colombia para presentar y contestar demandas iniciar, adelantar y concluir toda clase de juicios, sea como demandante, demandado o coadyuvante de cualquiera de las partes, para hacer solicitudes y peticiones preparar y contestar interrogatorios verbales o escritos y confesar respecto de las actuaciones de cerrejón; para intervenir e interponer toda clase de acciones y recursos, iniciar y adelantar toda clase de gestiones, diligencias y peticiones que estime conveniente, insinuar y suscribir toda clase de escrituras públicas, formular toda clase de denuncias penales, ratificarse, constituirse en parte civil, interponer incidentes de reparación o interponer incidentes dentro de los procesos, tachar testigos y peritos, recusar jueces y funcionarios cuando sea legal y necesario para que otorgue poderes especiales para representar judicial o extrajudicialmente a la empresa y en general para que obre con poder general en todos los asuntos judiciales, civiles, penales, administrativos, contencioso administrativo y policivos que correspondan a cerrejón, con facultades para recibir notificaciones, desistir, transigir y conciliar reclamos extraprocesales o litigios judiciales pendientes, recibir en los asuntos de su competencia, dineros o bienes litigiosos en nombre de un poderdante y para sustituir. El presente mandato se tendrá por terminado en caso de presentarse una de las causales contempladas en el Artículo 2189 del Código Civil.

**CERTIFICADO DE MATRÍCULA DE SUCURSAL DE SOCIEDAD
EXTRANJERA****Fecha Expedición: 1 de marzo de 2023 Hora: 08:47:33**

Recibo No. AA23433136

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A23433136A0411

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Por Escritura pública No. 2928 de la Notaría 44 de Bogotá D.C., del 8 de septiembre de 2017, inscrita el 14 de septiembre de 2017 bajo el No. 00273854 del libro VI, compareció Jorge Álvarez Posada identificado con Cédula de Ciudadanía No. 79.141.927 de Bogotá, en su calidad de suplente del representante legal de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente, a Javier Jose Aragon Fuentes, identificado con Cédula de Ciudadanía número 71.744.113 de Medellín, para que representa a CERREJÓN en asuntos laborales, en todo el territorio nacional, ante cualquier funcionario o autoridad laboral, judicial administrativa, en cualquier actuación, diligencia o proceso de carácter laboral, sea como demandante, sea como demandado o coadyuvante de cualquiera de las partes con facultades expresas para reparar, formular y contestar interrogatorios de parte verbales o escritos y confesar respecto de las actuaciones del cerrejón, para presentar y contestar demandas, para atender acciones de tutela, para iniciar, adelantar y concluir toda clase de procesos, actos, diligencias, peticiones y actuaciones respectivas de carácter laboral que estime conveniente, quedando igualmente facultado para: A) Desistir de los proceso laborales en que intervenga a nombre del poderdante y de los recursos e incidentes que en su nombre promueva. B) Transigir o conciliar reclamos laborales extraprocesales o litigios laborales pendientes. C) Recibir, en asuntos laborales, dineros o bienes litigiosos en nombre del poderdante. D) En nombre de cerrejón, notificarse de demandas laborales y otorgar los correspondientes poderes para que la empresa pueda ser representada en el proceso. F) En nombre de cerrejón, rendir, en procesos laborales, interrogatorios de parte, con facultad expresa para confesar; G) Concurrir como parte las audiencias de conciliación judicial o extrajudicial dentro de procesos laborales.

Por Escritura Pública No. 321 del 14 de febrero de 2022, otorgada en la Notaría 44 de Bogotá D.C., registrada en esta Cámara de Comercio el , con el No. del libro VI, la persona jurídica confirió poder general, amplio y suficiente a los señores Ricardo Alberto Juliao Lombana identificado con la cédula de ciudadanía No. 72.309.213, Claudia Patricia Santa Ruiz identificada con la cédula de ciudadanía No. 22.549.661, Estefanía Cárdenas Vásquez identificada con la cédula de ciudadanía No. 1.044.424.599, Alberto Enrique Restrepo Molina identificado con la cédula de ciudadanía No. 19.452.486, Jose Luis Casadiego Miranda identificado

**CERTIFICADO DE MATRÍCULA DE SUCURSAL DE SOCIEDAD
EXTRANJERA****Fecha Expedición: 1 de marzo de 2023 Hora: 08:47:33**

Recibo No. AA23433136

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A23433136A0411

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

con la cédula de ciudadanía No. 72.291.795, y Suelen Margarita Romero Ripoll identificada con la cédula de ciudadanía No. 1.026.251.040 para que en nombre y representación de CERREJON, cada uno pueda realizar las siguientes gestiones: 1) Representar a CERREJON ante todos los organismos del Estado que intervengan en los trámites para la realización de importaciones, exportaciones y tránsitos aduaneros, incluyendo en especial a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales -

DIAN-, al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y a la Policía Aeroportuaria, facultad en virtud de la cual podrán suscribir todo tipo de documentos, incluyendo declaraciones aduaneras y modificaciones de las mismas, solicitudes de clasificación arancelaria, vistos buenos y exenciones respecto de tributos aduaneros, gestión de licencias o registros de importación y exportación, y en general llevar a cabo todos los trámites relacionados con cualquier régimen aduanero previsto en la legislación aduanera vigente dando cumplimiento a las formalidades que en dicha legislación se contemplen y para que se notifiquen de los actos administrativos que profieran las autoridades en relación con las importaciones, exportaciones y tránsitos aduaneros de CERREJON; 2) Constituir las garantías que sean requeridas en las operaciones aduaneras o de comercio exterior de CERREJON; 3) Desarrollar la actividades inherentes a las calidades otorgadas a CERREJÓN como Puerto y Depósito Privados, y en virtud de dichas calidades, suscriban todo tipo de documentos aduaneros que se requieran con el fin de cumplir las formalidades aduaneras ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN - de las mercancías consignadas a nombre de CERREJON; 4) Realizar los trámites de homologación de los vehículos automotores que importe CERREJON ante las autoridades de tránsito correspondientes.

Que por Escritura Pública No. 1826 de la Notaría 44 de Bogotá D.C., del 26 de noviembre de 2008, inscrita el 28 de noviembre de 2008 bajo el No. 172727 del libro V, compareció Jorge Álvarez Posada, mayor y vecino de Bogotá, D.C., identificado con Cédula de Ciudadanía No. 79.141.927 de Usaquén, en su calidad de primer suplente del presidente de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente, a Víctor Julio Díaz Daza, identificado con la Cédula de Ciudadanía número 17.844.609 de Maicao, para que represente a cerrejón en asuntos laborales, en todo el territorio nacional, ante cualquier funcionario o autoridad laboral, judicial o administrativa, en

**CERTIFICADO DE MATRÍCULA DE SUCURSAL DE SOCIEDAD
EXTRANJERA****Fecha Expedición: 1 de marzo de 2023 Hora: 08:47:33**

Recibo No. AA23433136

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A23433136A0411

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

cualquier actuación, diligencia o proceso de carácter laboral, sea como demandante, sea como demandado o coadyuvante de cualquiera de las partes, con facultades expresas para preparar, formular y contestar interrogatorios de parte verbales o escritos y confesar respecto de las actuaciones del cerrejón, para presentar y contestar demandas, para atender acciones de tutela, para iniciar, adelantar y concluir toda clase de procesos, actos, diligencias, peticiones y actuaciones respectivas de carácter laboral que estime conveniente, quedando igualmente facultado para: A) Desistir de los procesos laborales en que intervenga a nombre del poderdante, de los recursos que ellos interpongan y de los incidentes que promueva. B) Transigir o conciliar reclamos laborales extraprocesales o litigios laborales pendientes. C) Recibir, en asuntos laborales, dineros o bienes litigiosos en nombre del poderdante. D) En nombre de cerrejón, notificarse de demandas laborales y otorgar los correspondientes poderes para que la empresa pueda ser representada en el proceso. F) En nombre de Cerrejón, rendir, en procesos laborales, interrogatorios de parte, con facultad expresa para confesar; G) Concurrir como parte a las audiencias de conciliación judicial o extrajudicial dentro de procesos laborales.

Que por Resolución Sin Núm. de la Junta Directiva de la Casa Principal de la Sucursal de la referencia, del 31 de agosto de 2020, inscrito el 8 de septiembre de 2020 bajo el registro No. 00308251 del libro VI, se confiere poder especial a Juan David Garzón de Castro, identificado con la cédula de ciudadanía No. 79.982.885 de Bogotá, y Silvia Martínez Troncoso, identificada con la cédula de ciudadanía No. 32.717.756 de Barranquilla, para desarrollar las siguientes operaciones en nombre de la Compañía: 1. Obtención de préstamos y sobregiros bancarios. 2. Apertura de cartas de crédito, y otorgamiento de garantías dentro y fuera del territorio nacional. 3. Apertura, manejo y cierre de cuentas corrientes bancarias y de ahorro en valores corrientes y constantes. 4. Manejo de cuentas corrientes bancarias y de ahorro en valores corrientes y constantes. 5. Manejo de excesos temporales de caja. 6. Negociación de Títulos Valores. Estas operaciones se deberán llevar a cabo dentro de las modalidades y limitaciones que se expresan en el texto de la presente acta para cada caso. Los préstamos, sobregiros bancarios, cartas de crédito, garantías o contragarantías aquí descritas no pueden exceder de manera acumulada la suma de Cinco Millones de dólares de Estados Unidos de América (US\$5.000.000). Operaciones que excedan este monto requerirán de la aprobación de la Junta Directiva de la Compañía.

**CERTIFICADO DE MATRÍCULA DE SUCURSAL DE SOCIEDAD
EXTRANJERA****Fecha Expedición: 1 de marzo de 2023 Hora: 08:47:33**

Recibo No. AA23433136

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A23433136A0411

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Operaciones que hayan sido aprobadas por la Junta Directiva no se contabilizarán para el límite máximo de Cinco Millones de dólares (US\$5.000.000) antes establecido. 1. Obtención de Préstamos Los apoderados especiales están autorizados para obtener dinero en préstamo, incluyendo sobregiros bancarios, de bancos, instituciones financieras o comerciales de cualquier clase, o de cualesquiera otra entidad que pueda conceder préstamos dentro o fuera de la República de Colombia, de acuerdo con la ley, quedando igualmente facultados para convenir la tasa o tipo de interés, firmar pagarés, letras de cambio o cualesquiera otro documento y para constituir las garantías que sean exigidas por los prestamistas, todo ello en nombre y representación de la Compañía, en los términos y condiciones que los apoderados especiales estimen más favorables para los intereses de la compañía. El ejercicio de este poder queda sometido a las siguientes condiciones: 1.1. Los documentos que perfeccionen las operaciones de préstamo; la constitución, en nombre y representación de la Compañía, de toda clase de garantías o contragarantías que sean exigidas por los prestamistas, exceptuando las garantías hipotecarias, con el cumplimiento de los requisitos para cualquier préstamo hasta, y sin exceder de manera acumulada con las operaciones similares de CZN S.A, cinco millones de dólares de Estados Unidos de América (US\$5.000.000), suma que no será contabilizada dentro de los límites máximos previstos en el punto 1.3 siguiente, así como la especificación de la tasa de interés y los periodos de pago de la obligación contratada, deberán llevar siempre dos de las siguientes firmas: La de la señor Edgar Alfonso, en su calidad de Segundo Suplente del Apoderado General o la de Juan David Garzón De Castro, Gerente Financiero, o la de la señora Myriam Vargas en su calidad de Primer Suplente del Apoderado General. 1.2. El valor de los préstamos que se obtengan deberá, ya sea: (i) ser abonado por el prestamista en la cuenta de compañía; (ii) elaborar cheque girado exclusivamente a favor de la compañía para depositarlo en la cuenta corriente de la misma; o (iii) cruzarse contra los archivos de pago enviados por el sistema de transferencia electrónica, aprobado únicamente por las personas autorizadas en dichos sistemas, a los cuales los Apoderados Especiales no tienen acceso alguno. 1.3. La cuantía máxima acumulada de cada operación de préstamo o de sobregiro, incluyendo las operaciones similares de CZN S.A. será hasta de cinco millones de dólares de los Estados Unidos de América (US\$5.000.000) o su equivalente en moneda legal colombiana, sin exceder un monto acumulado de cinco millones de dólares de los Estados Unidos de América (US\$5.000.000) o su equivalente en moneda legal colombiana.

**CERTIFICADO DE MATRÍCULA DE SUCURSAL DE SOCIEDAD
EXTRANJERA****Fecha Expedición: 1 de marzo de 2023 Hora: 08:47:33**

Recibo No. AA23433136

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A23433136A0411

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

1.4. Toda operación de sobregiro deberá ser confirmada por escrito al banco, y llevará siempre dos de las siguientes firmas: La del señor Edgar Alfonso, en su calidad de Segundo Suplente del Apoderado General o la del señor Juan David Garzón De Castro, Gerente Financiero, o la de la señora Myriam Vargas en su calidad de Primer Suplente del Apoderado General. 2. Apertura de Cartas de Crédito y Otorgamiento de Garantías Los apoderados especiales quedan facultados para solicitar la apertura de cartas de crédito dentro o fuera de la República de Colombia con o sin garantía específica. El ejercicio de este poder queda sometido a los siguientes requisitos: Todos los documentos que impliquen compromiso económico para la compañía al solicitar la apertura de la carta de crédito y el otorgamiento o la firma, en nombre y representación de la Compañía de toda clase de garantías o contragarantías a dichas cartas de créditos, requerirán dos de las siguientes firmas: La del señor Edgar Alfonso, en su calidad de Segundo Suplente del Apoderado General o la de Juan David Garzón De Castro, Gerente Financiero, o la de la señora Myriam Vargas en su calidad de Primer Suplente del Apoderado General. Hipotecas, cartas de crédito o cualquier clase de garantía o contragarantía a las mismas, (i) por un monto de, y sin exceder de manera acumulada con las operaciones similares de CZN S.A., hasta cinco millones de dólares de Estados Unidos de América (US\$5.000.000) o su equivalente en moneda legal colombiana o (ii) cuando sea requerido por las leyes vigentes o por un decreto gubernamental colombiano en favor de una entidad estatal, requerirá dos de las siguientes firmas: La del señor Edgar Alfonso, en su calidad de Segundo Suplente del Apoderado General o la de Juan David Garzón De Castro. Gerente Financiero, o la de la señora Myriam Vargas en su calidad de Primer Suplente del Apoderado General. 3. Apertura. Manejo y Cierre de Cuentas Bancadas y de Ahorro en Valores Corrientes y Constantes La Junta autoriza a los apoderados especiales para que en nombre y representación de la Compañía puedan tramitar ante cualesquiera entidad bancaria, corporación de ahorro y vivienda, o entidad financiera, la apertura, manejo y cierre de cuentas bancarias y de ahorro en valores corrientes y constantes, en el país o en el exterior, de acuerdo con la ley, bajo las condiciones que se indican a continuación: 3.1. Se harán mediante orden escrita a los bancos o corporaciones, orden que necesariamente llevará las firmas de dos de los siguientes apoderados: La del señor Edgar Alfonso, en su calidad de Segundo Suplente del Apoderado General o la de Juan David Garzón De Castro, Gerente Financiero, o la de la señora Myriam Vargas en su calidad de Primer Suplente del Apoderado General. 3.2. Esta facultad de abrir y

**CERTIFICADO DE MATRÍCULA DE SUCURSAL DE SOCIEDAD
EXTRANJERA****Fecha Expedición: 1 de marzo de 2023 Hora: 08:47:33**

Recibo No. AA23433136

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A23433136A0411

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

cerrar cuentas corrientes bancarias y en corporaciones de ahorro y vivienda, no es delegable. 3.3. La apertura y cierre de cuentas bancarias, y de ahorro en valores corrientes y constantes, deberá ser ratificada anualmente por la Junta Directiva. 4. Manejo de Cuentas Corrientes Bancarias y de Ahorro en Valores Corrientes y Constantes Los apoderados especiales quedan facultados para: 4.1. Manejar cuentas corrientes bancarias y de ahorro en valores corrientes y constantes. 4.2. Delegar la firma de cheques o de órdenes de retiros para afectar dichas cuentas, cuando por razones operacionales así se justifique. El ejercicio de este poder se desarrollará dentro de las siguientes condiciones: a.) Toda delegación para el manejo de estas cuentas deberá hacerse mediante orden escrita que llevará las firmas de dos de los siguientes apoderados: La del señor Edgar Alfonso, en su calidad de Segundo Suplente del Apoderado General o la de Juan David Garzón De Castro, Gerente Financiero, o la de la señora Myriam Vargas en su calidad de Primer Suplente del Apoderado General. b.-) Los cheques y órdenes de retiro cuya cuantía sea igual o mayor a cinco millones de pesos (\$5.000.000) moneda legal colombiana o su equivalente en dólares de los Estados Unidos de América, llevarán siempre las firmas de dos de cualquiera de los siguientes apoderados: del Primer o Segundo Suplente del Apoderado General, de los apoderados especiales aquí designados, o de los funcionarios a quienes ellos deleguen. c.-) En el caso de transacciones cuya cuantía sea menor a cinco millones de pesos (\$5.000.000) moneda legal colombiana o su equivalente en dólares de los Estados Unidos de América, los cheques y órdenes de retiro o desembolso, pueden llevar una sola firma, de los apoderados especiales aquí designados, del Primer o Segundo Suplente del Apoderado General o de cualquiera de los funcionarios en quien ellos deleguen. d.-) Los cheques para depositar en cuentas corrientes o de ahorros de valores corrientes o constante deben ser endosados por las personas autorizadas para efectuar transacciones con respecto a tales cuentas. e.-) Las transferencias electrónicas de fondos estarán sujetas a los procedimientos de seguridad que hayan sido endosados por dos de cualquiera de los siguientes apoderados: La del señor Edgar Alfonso, en su calidad de Segundo Suplente del Apoderado General o la de Juan David Garzón De Castro, Gerente Financiero, o la de la señora Myriam Vargas en su calidad de Primer Suplente del Apoderado General. 5. Manejo de los Excesos Temporales de Caja Los apoderados especiales quedan autorizados para manejar los excesos temporales de caja colocando en el mercado financiero en Colombia o en el exterior, dentro de las normas de la ley, dinero en moneda colombiana, en

**CERTIFICADO DE MATRÍCULA DE SUCURSAL DE SOCIEDAD
EXTRANJERA****Fecha Expedición: 1 de marzo de 2023 Hora: 08:47:33**

Recibo No. AA23433136

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A23433136A0411

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

dólares de los Estados Unidos de América, o en Euros, con plazos hasta de noventa (90) días, exigiendo en cada caso las garantías que consideren convenientes o necesarias. Estas operaciones requerirán de dos firmas, una de las cuales deberá ser la del señor Edgar Alfonso, en su calidad de Segundo Suplente del Apoderado General o la de Juan David Garzón De Castro, Gerente Financiero, o la de la señora Myriam Vargas en su calidad de Primer Suplente del Apoderado General: y la segunda, de otro de los apoderados especiales aquí designados. 6. Negociación de Títulos-
Valores El valor total agregado de títulos-
valores que pueden ser negociados, según se describe a continuación, es de máximo Veinte Millones de dólares de Estados Unidos de América (US\$20.000.000) o su equivalente en moneda legal colombiana. Los apoderados especiales quedan autorizados para: 6.1. Comprar, vender, entregar, redimir o transferir, de cualquier banco, entidad o intermediario financiero, o a través de ellos, giros, títulos-
valores, letras de cambio, papeles negociables, cartas de crédito, compraventa de monedas extranjeras para cubrir obligaciones contraídas, tales como pagos a proveedores y contratistas, giros de salarios y compensaciones a empleados en el exterior, entre otros, o cualquier instrumento representativo de ellos en moneda legal colombiana o en dólares de los Estados Unidos de América y. para expedir, firmar, endosar y confirmar cualquiera de dichos instrumentos, bajo las siguientes condiciones: a.-) Cuando la entrega de títulos valores se realice a título de garantía de operaciones de crédito a favor de la compañía o de un tercero, se requiere en el endoso, la firma del señor Edgar Alfonso, en su calidad de Segundo Suplente del Apoderado General o la de Juan David Garzón De Castro. Gerente Financiero, o la de la señora Myriam Vargas en su calidad de Primer Suplente del Apoderado General. b.-) Las transacciones por valor superior a un millón de pesos (\$1.000.000) moneda legal colombiana, o su equivalente en dólares de los Estados Unidos de América, requerirán la firma de dos de cualquiera de los siguientes apoderados: De los apoderados especiales aquí designados o del Primer o Segundo Suplente del Apoderado General. 6.2. Designar bancos para depositar en custodia títulos-
valores, mediante el recibo de custodia correspondiente. Para el retiro de tales valores se requerirá la firma de dos de cualquiera de los siguientes apoderados: De los apoderados especiales aquí designados o del Primer o Segundo Suplente del Apoderado General.

**CERTIFICADO DE MATRÍCULA DE SUCURSAL DE SOCIEDAD
EXTRANJERA**

Fecha Expedición: 1 de marzo de 2023 Hora: 08:47:33

Recibo No. AA23433136

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A23433136A0411

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

ESCRITURA NO.	FECHA	NOTARIA	INSCRIPCION
7175	15-XII-1976	4 BOGOTA	22-XII-1976 NO.41811
1301	26- X- 1983	26 BOGOTA	7- XI-1983 NO. 2047
2.461	4-XI- 1988	26 BOGOTA	18-XI -1988 NO.10010
2.642	28-XI- 1988	26 BOGOTA	6-XII- 1988 NO.10113
3.175	22-XI- 1991	26 STAFE BTA	2-XII- 1991 NO.24865
1.640	5-VII--1994	26 BOGOTA	12-VII-1994 NO.52306
3.185	22-XII--1995	26 STFE BTA	11-I---1996 NO.68693
513	1-III -1996	26 STAFE BTA	12- III-1996 NO.69565
2.153	16- IX- 1996	26 STAFE BTA	20- IX- 1996 NO. 72.492
2.815	20-XII--1996	26 STAFE BTA	20-XII--1996 NO. 73.809
2.815	20-XII--1996	26 STAFE BTA	20-XII--1996 NO. 73.810

Los estatutos de la sociedad han sido reformados así:

DOCUMENTO	INSCRIPCIÓN
E. P. No. 0002388 del 21 de diciembre de 1999 de la Notaría 3 de Barranquilla (Atlántico)	00091689 del 28 de diciembre de 1999 del Libro VI
E. P. No. 0001696 del 2 de noviembre de 2000 de la Notaría 16 de Bogotá D.C.	00096972 del 8 de noviembre de 2000 del Libro VI
E. P. No. 0000190 del 12 de febrero de 2001 de la Notaría 26 de Bogotá D.C.	00098493 del 22 de febrero de 2001 del Libro VI
E. P. No. 0000896 del 10 de abril de 2001 de la Notaría 30 de Bogotá D.C.	00099221 del 17 de abril de 2001 del Libro VI
E. P. No. 0005114 del 19 de noviembre de 2002 de la Notaría 42 de Bogotá D.C.	00107282 del 27 de noviembre de 2002 del Libro VI
E. P. No. 0001043 del 5 de junio de 2007 de la Notaría 44 de Bogotá D.C.	00148670 del 12 de junio de 2007 del Libro VI
E. P. No. 0001080 del 9 de julio de 2008 de la Notaría 44 de Bogotá D.C.	00166028 del 15 de julio de 2008 del Libro VI
E. P. No. 1663 del 23 de septiembre de 2009 de la Notaría 44 de Bogotá D.C.	00181498 del 6 de octubre de 2009 del Libro VI

**CERTIFICADO DE MATRÍCULA DE SUCURSAL DE SOCIEDAD
EXTRANJERA**

Fecha Expedición: 1 de marzo de 2023 Hora: 08:47:33

Recibo No. AA23433136

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A23433136A0411

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

E. P. No. 2289 del 13 de julio de 2016 de la Notaría 44 de Bogotá D.C. 00261243 del 6 de septiembre de 2016 del Libro VI
E. P. No. 2523 del 19 de julio de 2019 de la Notaría 44 de Bogotá D.C. 00297263 del 25 de julio de 2019 del Libro VI
E. P. No. 3094 del 16 de julio de 2022 de la Notaría 44 de Bogotá D.C. 00330155 del 29 de julio de 2022 del Libro VI

SITUACIÓN DE CONTROL Y/O GRUPO EMPRESARIAL

Por Documento Privado del 15 de febrero de 2022, de Representante Legal inscrito el 22 de febrero de 2022 con el No. 00324273 del libro VI, modificado por Documento Privado No 1 del 19 de diciembre de 2022, de Representante Legal inscrito el 22 de Diciembre de 2022 bajo el No. 00335059 del libro VI, se aclara el grupo empresarial en el sentido de indicar que la sociedad GLENCORE PLC (Matriz) comunica que se configura grupo empresarial con la sociedad extranjera CARBONES DEL CERREJON LIMITED casa principal de CARBONES DEL CERREJON LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, CERREJON ZONA NORTE S.A, C.I. PRODECO S.A., CONSORCIO MINERO UNIDO S.A., CARBONES DE LA JAGUA S.A., CARBONES EL TESORO S.A., SOCIEDAD PORTUARIA PUERTO NUEVO S.A., GLENCORE ENERGY COLOMBIA SAS., Y GLENCORE COLOMBIA SAS, (Subordinadas).

RECURSOS CONTRA LOS ACTOS DE INSCRIPCIÓN

De conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y la Ley 962 de 2005, los actos administrativos de registro, quedan en firme dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de inscripción, siempre que no sean objeto de recursos. Para estos efectos, se informa que para la Cámara de Comercio de Bogotá, los sábados NO son días hábiles.

Una vez interpuestos los recursos, los actos administrativos recurridos quedan en efecto suspensivo, hasta tanto los mismos sean resueltos, conforme lo prevé el artículo 79 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**CERTIFICADO DE MATRÍCULA DE SUCURSAL DE SOCIEDAD
EXTRANJERA****Fecha Expedición: 1 de marzo de 2023 Hora: 08:47:33**

Recibo No. AA23433136

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A23433136A0411

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

A la fecha y hora de expedición de este certificado, NO se encuentra en curso ningún recurso.

CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS - CIIU

Actividad principal Código CIIU: 0510

TAMAÑO EMPRESARIAL

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.1 del Decreto 1074 de 2015 y la Resolución 2225 de 2019 del DANE el tamaño de la empresa es Grande

Lo anterior de acuerdo a la información reportada por el matriculado o inscrito en el formulario RUES:

Ingresos por actividad ordinaria \$ 6.559.866.629.000

Actividad económica por la que percibió mayores ingresos en el período - CIIU : 0510

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Que, los datos del empresario y/o el establecimiento de comercio han sido puestos a disposición de la Policía Nacional a través de la consulta a la base de datos del RUES.

Los siguientes datos sobre RIT y Planeación son informativos: Contribuyente inscrito en el registro RIT de la Dirección de Impuestos, fecha de inscripción : 31 de octubre de 2021. Fecha de envío de información a Planeación : 22 de diciembre de 2022. \n \n Señor empresario, si su empresa tiene activos inferiores a 30.000 SMLMV y una planta de personal de menos de 200 trabajadores, usted tiene derecho a recibir un descuento en el pago de los parafiscales de 75% en el primer año de constitución de su empresa, de 50% en el segundo año y de 25% en el tercer año. Ley 590 de 2000 y Decreto 525 de 2009. Recuerde ingresar a www.supersociedades.gov.co para verificar si su empresa está obligada a remitir estados financieros. Evite sanciones.

**CERTIFICADO DE MATRÍCULA DE SUCURSAL DE SOCIEDAD
EXTRANJERA**

Fecha Expedición: 1 de marzo de 2023 Hora: 08:47:33

Recibo No. AA23433136

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A23433136A0411

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Señor empresario, si su empresa tiene activos inferiores a 30.000 SMLMV y una planta de personal de menos de 200 trabajadores, usted tiene derecho a recibir un descuento en el pago de los parafiscales de 75% en el primer año de constitución de su empresa, de 50% en el segundo año y de 25% en el tercer año. Ley 590 de 2000 y Decreto 525 de 2009.

Recuerde ingresar a www.supersociedades.gov.co para verificar si su empresa está obligada a remitir estados financieros. Evite sanciones.

El presente certificado no constituye permiso de funcionamiento en ningún caso.

Este certificado refleja la situación jurídica registral de la sociedad, a la fecha y hora de su expedición.

Este certificado fue generado electrónicamente con firma digital y cuenta con plena validez jurídica conforme a la Ley 527 de 1999.

Firma mecánica de conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la autorización impartida por la Superintendencia de Industria y Comercio, mediante el oficio del 18 de noviembre de 1996.



CONSTANZA PUENTES TRUJILLO

Señores
AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES-ANLA
E.S.D.

Ref.: Poder para representación en reunión de control y seguimiento ambiental del 3 de abril de 2023
Seguimiento órdenes tercera y cuarta Sentencia T-614 de 2019
Exp. LAM 1094

MYRIAM CONSTANZA VARGAS BARRANTES, mayor de edad, identificada con la cédula de ciudadanía número 52.271.962 de Bogotá, obrando en mi calidad de representante legal suplente de **CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED**, sociedad extranjera con sucursal debidamente establecida en Colombia, con domicilio en la ciudad de Bogotá, constituida mediante Escritura Pública número 360, otorgada ante la Notaría Cuarta (4ª) del Círculo Notarial de Bogotá el día cinco (5) de febrero del año 1975, todo lo cual consta en el Certificado de Existencia y Representación Legal que se anexa, por medio del presente escrito manifiesto a Usted que otorgo poder especial, amplio y suficiente a la Doctora **ANGÉLICA MARÍA BARRERA OSORIO**, mayor de edad, identificada con la cédula de ciudadanía número 37.748.064 de Bucaramanga y portadora de la Tarjeta Profesional número 120.508 del Consejo Superior de la Judicatura, para que actúe en nombre y representación de la Sociedad que represento y, en tal condición, represente a esta sociedad en la reunión de control y seguimiento que se llevará a cabo el día 3 de abril de 2022 y en las reuniones de continuación de la misma, si a ello hubiere lugar.

Por virtud del presente poder, la Doctora **BARRERA OSORIO** estará facultada para actuar dentro de la mencionada reunión de control y seguimiento y, en desarrollo de lo anterior, podrá presentar y/o solicitar aclaraciones, modificaciones o retiro de requerimientos, solicitar y/o aportar pruebas, notificarse personalmente o en estrados de todas las providencias que se profieran, así como adelantar cualquier otra actividad encaminada al cumplimiento del presente mandato en defensa de los intereses de la Compañía que represento.

Le solicito comedidamente a su Despacho que se reconozca personería a la Doctora **BARRERA OSORIO** para que, en consecuencia, pueda actuar en los términos del presente mandato.

Cordialmente,

Firma Electrónica
2023-03-30 15:58:02 -05:00

MYRIAM VARGAS BARRANTES
CC. 52271962
RL. CARBONES DEL CERREJON LIMITED
NIT. 860069804
<https://301.fyi/5XqtAcu>

MYRIAM CONSTANZA VARGAS BARRANTES
Representante Legal Suplente

Acepto,

Firma Electrónica
2023-03-30 15:59:10 -05:00

ANGÉLICA MARÍA BARRERA OSORIO
CC. 37748064
<https://301.fyi/5XqtAcu>

ANGÉLICA MARÍA BARRERA OSORIO
T.P. 120.508 del Consejo Superior de la Judicatura